

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Кафедра психологии

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ИССЛЕДОВАНИИ НАРУШЕНИЯ ВНИМАНИЯ У
ПОДРОСТКОВ**

Выполнил: Зюлина Людмила Леонидовна
Научный руководитель: Доцент Суворова Наталья Владимировна

Содержание

Введение.....	4
I Теоретический анализ современных подходов к изучению нарушений внимания.....	6
1.1 Характеристика внимания.....	6
1.2 Условия и причины формирования нарушения внимания.....	33
II Теоретический анализ методов исследования нарушения внимания.....	37
2.1 Современные методы и технологии исследования внимания.....	37
2.2. Патопсихологические методы исследования нарушенного внимания....	53
2.3 Практическая часть.....	57
Заключение.....	64
Список используемой литературы.....	66
Приложение 1.....	68
Приложение 2.....	69
Приложение 3.....	71
Приложение 4.....	73
Приложение 5.....	76

Объект анализа: исследование нарушения внимания.

Предмет анализа: особенности исследования нарушений внимания у подростков.

Цель: изучить современные психологические способы исследования нарушений внимания у подростков.

Введение

Внимание – это столь универсальное психологическое свойство, без которого невозможен ни один вид человеческой деятельности. Высокий уровень развития качеств внимания обеспечивает успешность всех трудовых процессов.

Психолог В. И. Страхов подчеркивал, что внимание происходит от образованных свойств личности и вместе с тем является опорным свойством, которое влияет на формирование других свойств личности, которые проявляются в деятельности и во взаимоотношениях людей.

Если у человека сформировалась привычка быть всегда внимательным, то внимание становится закреплено, постоянным свойством, которое называется внимательность.

Внимание, уважение, чуткость по отношению к другим людям учитель должен постоянно воспитывать у школьников. Воспитывая внимательность у школьников, учитель заботится о формировании у них товарищества, дружбы, чувства коллективизма.

Процесс внимания имеет большое значение в становлении и развитии личности каждого. В период обучения в начальной школе, внимание становится более произвольным, что является одним из новообразований младшего школьного возраста. В течение начального обучения, все виды внимания становятся более совершенными. Учащиеся четвертого класса становятся более внимательными, чем учащиеся первого класса: у них возрастает и совершенствуется способность к устойчивости, распределению и переключению внимания.

С вниманием связаны направленность и избирательность познавательных процессов. Их настройка непосредственно зависит от того, что в данный момент времени представляется наиболее важным для организма, для реализации интересов личности. Вниманием определяется точность и детализация восприятия, прочность и избирательность памяти,

направленность и продуктивность мыслительной деятельности — словом, качество и результаты функционирования всей познавательной активности.

Способность произвольно направлять психическую деятельность - одна из основных особенностей сознания человека.

Развивающаяся бурными темпами технизация общества и перенасыщение повседневной жизни всевозможной информацией, связанное с постоянным увеличением объема знаний, не могут не поднять вопрос о соблюдении элементарных правил психогигиены восприятия различных данных. Пренебрежение ими приводит к выработке привычки постоянно что-то воспринимать, а значит, с утра до вечера зрение и слух человека испытывают постоянную информационную нагрузку. Так, например, мобильный телефон – это, безусловно, благо. Однако всеобщая мобилизация все больше стала напоминать пандемию. На ходу или за рулем автомобиля люди стали не только решать мелкие бытовые проблемы, но и проводить деловые переговоры, объясняться в любви, выражать соболезнование и решать крупные финансовые вопросы. К сожалению, результатом такого «удобства» стали головная боль, непрекращающееся чувство усталости, депрессия, невозможность сконцентрироваться, рассеянное внимание.

I. Теоретический анализ современных подходов к изучению нарушений внимания

1.1 Характеристика внимания

Внимание — избирательная направленность восприятия на тот или иной объект. Изменение внимания выражается в изменении переживания степени ясности и отчётливости содержания, являющегося предметом деятельности человека.

Внимание находит себе выражение в отношении человека к объекту. За вниманием часто стоят интересы и потребности, установки и направленность человека, другие психологические характеристики личности. Это, прежде всего, вызывает изменение отношения к объекту, выражаемое вниманием — его сознаваемостью. На причины внимания к тому или иному объекту указывают его свойства и качества, взятые в их отношении к субъекту.

Внимание обуславливает успешную ориентировку субъекта в окружающем мире и обеспечивает более полное и отчётливое отражение его в психике. Объект внимания оказывается в центре нашего сознания, все остальное воспринимается слабо, неотчётливо, однако направленность нашего внимания может меняться.

Внимание не представляет самостоятельного психического процесса, так как не может проявляться вне других процессов. Мы внимательно или невнимательно слушаем, смотрим, думаем, делаем. Таким образом, внимание является лишь свойством различных психических процессов.

Некоторые подходы к психологическому изучению внимания в России и за рубежом.

Неоспоримым является тот факт, что в психологии не существует единого взгляда на проблему внимания. Несмотря на то, что история психологического изучения внимания насчитывает более века, до сих пор нет общепризнанной точки зрения ни на саму сущность внимания, ни на то,

является ли оно самостоятельным психическим процессом или же внимание есть лишь качественная характеристика других психических процессов. Психологи некоторых направлений отрицают внимание как самостоятельную форму психической деятельности. Одни все формы психической деятельности сводят к разным проявлениям того или иного общего механизма – ассоциаций, образования структур. Другие отождествляют внимание с разными психическими функциями или с какой-нибудь их стороной.

В отечественной психологической науке внимание прежде всего изучается с точки зрения деятельностного подхода (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.), в рамках которого оно рассматривается как отдельный вид психической деятельности (П.Я. Гальперин, Ю.Б. Дормашев и В.Я. Романов и др.) и как ее направленность и сосредоточенность (И.Л. Баскакова, Ф.Н. Гоноболин, Н.Ф. Добрынин, Н.В. Лаврова, В.И. Страхов и др.). Представители зарубежной когнитивной психологии (Д.Е. Броадбент, А.М. Трейсман А.М., А. и Д. Дойтч, Д.А. Норман, Р.М. Шифрин и др.) понимают внимание как процесс отбора релевантной информации, как запас психической энергии (Д. Канеман, М.И. Познер, К.Р. Шнайдер, К.Д. Уикенс и др.), как управление процессом произвольного приема и переработки информации (У. Нейсер, О. Нейман, Д.А. Норман, Д. Навон и др.). «Большой психологический словарь» под редакцией Б.Г. Мещерякова и В.П. Зинченко трактует внимание как процесс и состояние настройки субъекта на восприятие приоритетной информации и выполнение поставленных задач. И в зарубежных, и в отечественных психологических исследованиях, как классических, так и современных, можно найти множество самых разных, зачастую противоречащих друг другу определений сущности внимания. Более пристальный анализ приводит к заключению, что в основе различных взглядов на природу внимания лежат два кардинальных факта: внимание не выступает как самостоятельный процесс, открываясь как направленность, настроенность и сосредоточенность любой психической деятельности;

внимание не имеет своего отдельного, специфического продукта. Результат внимания – улучшение любой деятельности, которую оно сопровождает, а именно наличие оригинального продукта является главным доказательством «существования» функции. Внимание – это один из главных психических процессов, лежащих в основе успеха любой человеческой деятельности. При этом дефицитарность функций внимания является общей особенностью, характерной для всех типов дизонтогенеза. Нарушения внимания встречаются практических у всех категорий детей с проблемами в развитии и носят самый разный характер: неустойчивость, трудности распределения и переключения, сужение объема, быстрая истощаемость, слабость произвольного внимания и т.д. Специалисты в области специальной педагогики и специальной психологии большое значение придают диагностике и коррекции нарушений. Педагогика и психология внимания у детей с особенностями развития. У.В. Ульянкова увязывает внимание с саморегуляцией, расценивая его как показатель общей способности к учению. Тем не менее, большие исследования по проблемам внимания у детей с нарушениями развития отсутствуют, а те, что имеются, носят фрагментарный характер. Это определяется во многом трудностью выбора диагностического инструментария.

Физиологические основы внимания

Физиологически внимание обусловлено работой тех же самых нервных центров, с помощью которых осуществляются сопровождаемые вниманием психические процессы. Оно не имеет специального нервного центра для своего осуществления, тогда как зрительные, слуховые и другие ощущения и восприятия, а также движения связаны с деятельностью специальных участков коры больших полушарий головного мозга. При отсутствии абсолютно точной локализации психических функций все же можно сказать, что зрительные восприятия связаны с деятельностью иных участков коры

головного мозга, чем слуховые, что движения рук и ног управляются иными центрами двигательного участка коры, чем речевые движения, и т. д.

Изучение высшей нервной деятельности показывает, что нервные центры в различных участках коры никогда не бывают одновременно в одинаковой степени возбуждены или заторможены. Если бы мы могли в связи с той или другой деятельностью наблюдать физиологические процессы в коре головного мозга, то мы обнаружили бы, что в каждый данный момент в известных участках коры имеется оптимальное, наиболее пригодное для данной деятельности возбуждение, тогда как в других возбуждение понижено, протекает с меньшей интенсивностью.

С физиологической точки зрения, внимание есть не что иное, как нервная деятельность определенного участка коры больших полушарий мозга, в данный момент и при данных условиях обладающего оптимальной (т. е. наилучшей при данных обстоятельствах) возбудимостью, тогда как остальные участки коры находятся в состоянии более или менее пониженной возбудимости.

В участках коры с оптимальной возбудимостью легко образуются новые условнорефлекторные связи и успешно вырабатываются дифференцировки. Этим объясняется ясность и отчетливость сопровождаемых вниманием психических процессов. Участки коры с оптимальной возбудимостью являются творческим отделом больших полушарий мозга в данный момент. Они постоянно перемещаются по всему пространству больших полушарий в зависимости от получаемых в процессе данной деятельности раздражений. Соответственно изменяются в своих размерах и постоянно перемещаются в коре и участки с пониженной возбудимостью.

Участки с повышенной и пониженной возбудимостью взаимосвязаны в своей деятельности по закону отрицательной индукции: когда в каком-то определенном участке коры головного мозга начинается сильное возбуждение, то одновременно по индукции в других участках коры, не

связанных с выполнением данной деятельности, возникает торможение, затухание или даже полное прекращение нервного процесса, в результате чего одни центры оказываются возбужденными, другие — заторможенными.

Объекты внимания

В зону внимания попадают лишь объекты, имеющие в данный момент для человека устойчивую или ситуативную значимость, которая определяется соответствием свойств объекта актуальным потребностям человека, а также положением данного объекта в структуре деятельности человека. Направленность сознания на значимый объект необходимо в течение определённого времени удерживать на нём. Этот момент удержания описывает понятие «сосредоточенность». Она понимается как большая или меньшая углублённость человека в деятельность и в этой связи отвлечение от всех посторонних объектов, не вовлеченных в неё. Таким образом, направленность и сосредоточенность сознания как признаки внимания связаны друг с другом, но не тождественны.

Функции внимания: обнаружение сигнала (бдительность, поиск); избирательное внимание; распределённое внимание; замещение информации; отождествление.

Классификация внимания.

По предмету, материалу деятельности:

-Сенсорно перцептивное. Обеспечивают связь нашего внутреннего мира с окружающей действительностью (через работу органов чувств, например, фиксация вратаря на перемещении мяча по полю или внимание человека, слушающего музыку);

-Интеллектуальное. Управляемое мышлением или направленное на мысли человека.

-Двигательное. В центре находится движение.

По направленности активности:

-Внешне-направленное. Внимание направлено на окружающие объекты и явления.

-Внутренне-направленное. На собственные мысли и переживания.

По характеру отраженных связей и отношений:

-Эмпирическое (всё, что можно увидеть, услышать, почувствовать и осмыслить);

-Теоретическое

По ведущему анализатору

-Зрительное

-Слуховое

Классификация видов внимания по произвольности познавательных процессов

В зависимости от наличия сознательного выбора направления и регуляции выделяют послепроизвольное (или вторично непроизвольное), *произвольное* и *непроизвольное*.

Непроизвольное внимание (пассивное)

Вид внимания, при котором отсутствует сознательный выбор направления и регуляции. Оно устанавливается и поддерживается независимо от сознательного намерения человека. В основе него лежат неосознаваемые установки человека. Как правило, кратковременно, быстро переходящее в произвольное. Возникновение непроизвольного внимания может быть вызвано особенностью воздействующего раздражителя, а также обусловливаться соответствием этих раздражителей прошлому опыту или психическому состоянию человека. Иногда непроизвольное внимание может быть полезным, как в работе, так и в быту, оно даёт нам возможность

своевременно выявить появление раздражителя и принять необходимые меры, и облегчает включение в привычную деятельность. Но в то же время непроизвольное внимание может иметь отрицательное значение для успеха выполняемой деятельности, отвлекая нас от главного в решаемой задаче, снижая продуктивность работы в целом. Например, необычный шум, выкрики во время работы отвлекают наше внимание и мешают сосредоточиться. Причины возникновения непроизвольного внимания:

- Неожиданность раздражителя.
- Относительная сила раздражителя.
- Новизна раздражителя.
- Движущиеся предметы. Т. Рибо выделил именно этот фактор, считая, что в результате целенаправленной активизации движений происходит концентрация и усиление внимания на предмете.
- Контрастность предметов или явлений.
- Внутреннее состояние человека.

Произвольное внимание

Физиологическим механизмом *произвольного внимания* служит очаг оптимального возбуждения в коре мозга, поддерживаемый сигналами, идущими от второй сигнальной системы. Отсюда очевидна роль слова родителей или преподавателя для формирования у ребёнка произвольного внимания.

Возникновение произвольного внимания у человека исторически связано с процессом труда, так как без управления своим вниманием невозможно осуществлять сознательную и планомерную деятельность.

Психологической особенностью произвольного внимания является сопровождение его переживанием большего или меньшего волевого усилия, напряжения, причём длительное поддерживание произвольного внимания вызывает утомление, зачастую даже большее, чем физическое напряжение.

Полезно чередовать сильную концентрацию внимания с менее напряжённой работой, путём переключения на более лёгкие или интересные виды действия или же вызвать у человека сильный интерес к делу, требующему напряжённого внимания.

Произвольное внимание разделяют на:

- 1) собственно произвольное внимание (для достижения заранее поставленной цели);
- 2) волевое внимание (для того, чтобы отвлечься от отвлекающих факторов и сконцентрироваться на нужной деятельности);
- 3) ожидательное внимание (бдительность, осторожность).

Послепроизвольное внимание

Вид внимания, при котором в наличии сознательный выбор объекта внимания, но отсутствует напряжение, характерное для произвольного внимания. Связано с образованием новой установки, связанной в большей мере с актуальной деятельностью, нежели с предшествующим опытом человека.

Формы внимания

Так как внимание выступает стороной познавательных процессов как деятельности, направленной на объект, то, в зависимости от содержания этой деятельности, выделяют:

- внешнее внимание (сенсорно-перцептивное) — обращено на объекты внешнего мира. Необходимое условие познания и преобразования внешнего мира;
- внутреннее внимание (интеллектуальное) — обращено на объекты субъективного мира человека. Необходимое условие самопознания и самовоспитания;

- моторное внимание — внимание направлено на движения и действия, совершаемые человеком.

Свойства внимания

Направленность, объём, распределённость, сосредоточенность, интенсивность, устойчивость и переключаемость — связаны со структурой деятельности человека. На первоначальном этапе деятельности, при осуществлении общей ориентации, когда предметы этой обстановки ещё равнозначимы, основной особенностью внимания является **широта**, равномерно распределённая направленность сознания на несколько объектов. На этой стадии деятельности ещё нет устойчивости внимания. Но это качество приобретает существенное значение, когда из имеющихся объектов выявляются наиболее значимые для данной деятельности. Психические процессы концентрируются на этих объектах.

Объём - это количество объектов, которые охватываются вниманием, одновременно, одновременно. Объём внимания обычно колеблется у взрослых в пределах от 4 до 6 объектов, у школьников (в зависимости от возраста) от 2 до 5 объектов. Человек с большим объёмом внимания может заметить больше предметов, явлений, событий. Объём внимания во многом зависит от знания объектов и их связей друг с другом. Объём внимания может быть расширен путём тщательного изучения объектов в той ситуации, в которой их приходится воспринимать.

Устойчивость - это длительное удерживание его на чем-либо, подчиненном одной общей задаче. Это характеристика его во времени. В противоположность ей **лабильность** — характеризуется длительностью, в течение которой сохраняется на одном уровне концентрация внимания. Наиболее существенным условием устойчивости внимания является возможность раскрывать в том предмете, на который оно направлено, новые стороны и связи. Внимание устойчиво там, где мы можем развернуть данное в восприятии или мышлении содержание, раскрывая в нём новые аспекты в их взаимосвязях и взаимопереходах, где открываются

возможности для дальнейшего развития, движения, перехода к другим сторонам, углубления в них. Устойчивость внимания не означает направленности его все время на один и тот же объект. Объекты действий и сами действия могут меняться (и чаще всего они действительно меняются), но постоянным должно оставаться общее направление деятельности. Когда ученик обнаруживает устойчивое внимание при чтении книги, в процессе письма или при решении математической задачи, объект его действий (текст книги, слова, которые он пишет, количественные данные задачи), равно как и выполняемые действия (движения руки при письме, математические операции и т. д.), все время меняются.

Однако общее направление деятельности, определяющееся задачей, которая должна быть выполнена (прочитать или написать заданный текст и т. п.), продолжает оставаться все время одним и тем же. Об устойчивом внимании говорят, следовательно, тогда, когда человек длительно поглощен каким-либо делом, подчиненным одной задаче.

Физиологически устойчивость внимания означает, что очагами оптимальной возбудимости последовательно являются те участки коры мозга, которыми регулируются действия, являющиеся звеньями единой деятельности.

Одним из важных условий устойчивости внимания является разнообразие впечатлений или выполняемых действий. Все однообразное быстро снижает внимание. При длительном воздействии одного и того же раздражителя возбуждение в силу отрицательной индукции вызывает в том же участке коры торможение, а это и служит физиологической основой снижения внимания.

Трудно удерживать внимание в течение продолжительного времени на чем-то одном. Если же происходит смена объектов или выполняемых действий, внимание долго сохраняется на высоком уровне.

Особенно важно выполнять какие-либо действия с предметом. Это поддерживает деятельное состояние коры мозга, необходимое для сохранения оптимальной возбудимости отдельных ее участков, что характерно для внимания.

Велико значение и внутренней, мыслительной деятельности, которая должна быть направлена на решение таких задач, содержание которых требует наилучшего отражения объекта внимания.

Отвлеченность - состоянием, противоположным устойчивости внимания. Ее физиологическая основа — или внешнее торможение, вызванное посторонними раздражителями, или внутреннее торможение как результат однообразия деятельности или продолжительного действия одних и тех же раздражителей.

Отвлекающее действие посторонних раздражителей зависит от характера этих раздражителей и их отношения к тому, на что направлено внимание. По данным Свифта, например, однородные раздражители, т. е. сходные с теми, на которых сосредоточено внимание, оказывают более отвлекающее действие, чем разнородные раздражители. Зрительные раздражения, например, оказывают в случае необходимости реагировать на какое-либо зрительное впечатление более тормозящее действие, чем в том случае, когда во время действия посторонних зрительных раздражений надо реагировать на слуховые раздражители.

Весьма важное значение имеет характер деятельности, требующей к себе внимания. По данным Титченера и Фогта, например, восприятие меньше страдает от действия посторонних раздражителей, чем мыслительная деятельность, не опирающаяся в данный момент на восприятие окружающих предметов. Из процессов восприятия менее страдают от посторонних раздражителей зрительные восприятия (Финци).

Переключаемость

От отвлекаемости внимания надо отличать переключаемость, или переключение, внимания как переход к другой деятельности, подчиненной новой задаче. Во многих случаях переключение внимания осуществляется преднамеренно и вызывается тем, что мы или выполнили уже предыдущую работу, или считаем новую более важной или интересной.

Если при отвлечении внимания выполняемая деятельность нарушается (благодаря действию посторонних раздражителей), то при переключении внимания происходит правомерная смена одной деятельности другой. И чем быстрее она осуществляется, тем, значит, быстрее происходит переключение внимания. Наоборот, продолжительное последействие предыдущей деятельности, ее тормозящее влияние на новую деятельность означает медленное и недостаточное переключение внимания.

Быстрота и успешность переключения внимания зависят от того, насколько интенсивно оно было привлечено к предыдущей деятельности, а также от характера новых объектов и новых действий, на которые оно переносится. Чем интенсивнее было внимание ранее и чем меньше новые объекты (или новая деятельность) отвечают условиям привлечения внимания, тем больше затрудняется его переключение.

Физиологически переключение внимания означает возникновение торможения в имевшемся ранее очаге возбуждения и появление в коре мозга нового очага оптимальной возбудимости.

Распределение

Способность удерживать в центре внимания несколько разнородных объектов или субъектов.

Иллюстрацией распределения внимания могут служить: восприятие водителем того, что встречается на пути автомашины при одновременном регулировании поворотов и скорости движения; изложение нового материала

учителем при одновременном наблюдении за тем, как ведут себя учащиеся в классе, и т. п.

Теории, исходящие из разделения ресурсов внимания между объектами, допускают специфичность некоторых ресурсов внимания модальности стимула (верbalный, зрительный, слуховой и т. п.) Осуществлять одновременное удерживание во внимании двух разных объектов возможно, если объекты относятся к разным модальностям (смотреть на картину и слушать музыку).

Интенсивность (или напряженность) внимания характеризуется степенью направленности его на данные объекты и одновременным отвлечением от всего остального. Это наиболее яркое выражение того, что вообще характеризует внимание. При интенсивном внимании человек целиком поглощен тем, на что направлено внимание, не видит, не слышит, помимо этого, ничего, что происходит вокруг него.

Высокая интенсивность внимания достигается тогда, когда в максимальной мере налицо то, что характеризует собой условия внимания (действие сильных, резко выступающих на общем фоне раздражителей, сильный интерес к предмету или явлению, важное значение их для решения стоящей перед человеком задачи и т. п.).

Физиологической основой интенсивного внимания является наличие резко выраженного возбуждения в одном из очагов мозга при столь же резко выраженном торможении остальных участков коры. Действие посторонних раздражителей не вызывает в этих случаях (или с трудом вызывает) в очаге оптимальной возбудимости внешнее торможение, возникающее при других состояниях коры.

Обе указанные особенности внимания — его сосредоточенность и интенсивность — тесно связаны между собой. Чем уже круг объектов, на которые направлено внимание, тем больше возможность усиленного

внимания к ним. И, наоборот, чем больше предметов охвачено вниманием, тем труднее достичь его высокого уровня. Когда требуется напряженное внимание к чему-либо, круг объектов, на которые оно направлено, суживается.

Концентрация — удержание внимания на каком-либо объекте. Такое удержание означает выделение «объекта» в качестве некоторой определённости, фигуры, из общего фона. Поскольку наличие внимания означает связь сознания с определённым объектом, его сосредоточенность на нём, с одной стороны, и ясностью и отчётливостью, данностью сознания этого объекта — с другой, постольку можно говорить о степени этой сосредоточенности, то есть о концентрации внимания, что, естественно, будет проявляться в степени ясности и отчётливости этого объекта. Поскольку уровень ясности и отчётливости определяется интенсивностью связи с объектом, или стороной деятельности, постольку концентрированность внимания будет выражать интенсивность этой связи. Таким образом, под концентрацией внимания понимают интенсивность сосредоточения сознания на объекте.

Колебанием внимания.

Периодическое отвлечение или ослабление внимания, перемежающееся с возвращением его к тому же самому объекту или с новым его усилением.

Колебания внимания происходят даже при очень сосредоточенной работе, что объясняется постоянной сменой возбуждения и торможения в коре мозга.

Небольшие колебания внимания наблюдаются очень часто. В ряде опытов по исследованию скорости реакции, в которых в ответ на действие какого-либо раздражителя (звук, свет) требуется возможно скорее сделать заранее обусловленное движение (например, нажать рукой на электрический ключ), было установлено, что если подаче раздражителя предшествует

предупредительный сигнал «внимание!», то наилучший результат получается тогда, когда этот сигнал дается примерно за 2 секунды до подачи раздражителя. При более длительном интервале времени уже наступает колебание внимания. Такие небольшие колебания, естественно, оказываются вредными только тогда, когда от человека требуется очень быстрая реакция на какой-либо кратковременный раздражитель. В условиях же более длительной и разнообразной работы их влияние может быть ничтожно.

Клиническая классификация нарушений внимания

Нарушение внимания.

Под нарушениями внимания понимают негативные изменения направленности, избирательности или устойчивости психической деятельности, отмечающиеся при состоянии утомления или при нарушении нормальной работы мозга (как функциональной, так и органической природы). Насчитываются несколько видов нарушения внимания.

Как временные явления расстройства внимания наблюдаются у совершенно нормальных людей при утомлении, эмоциональном перенапряжении. В некоторых случаях недостаточность внимания становится устойчивой, и ее называют невнимательностью.

Виды нарушений внимания:

- Снижение устойчивости;
- Уменьшение объема;
- Нарушение переключения.

Снижение устойчивости внимания. Снижение концентрации внимания и его колебания приводят к снижению устойчивости внимания. Недостаточная устойчивость внимания затрудняет протекание целенаправленной познавательной деятельности и является одной из самых главных предпосылок к возникновению трудностей в мыслительной деятельности.

Обеспечение первоначальной фиксации внимания на объекте выступает ведущей предпосылкой сосредоточенного и устойчивого внимания.

У психически больных, как правило, нарушено и зрительное, и слуховое внимание. По методике отыскания чисел по таблицам Шульте обнаружаются результаты, превосходящие норму по количеству затраченного времени. Обращает на себя внимание общая замедленность в работе с резко выраженной неравномерностью психической деятельности. У некоторых больных скорость отыскания чисел может снижаться, а время, затрачиваемое на их отыскивание, - увеличиваться. Иногда время удваивается за счет того, что больные "теряют" числа на таблице и не видят их.

У лиц с последствиями поражения ЦНС часто нарушается слуховое внимание, объектом которого является сосредоточение внимания на речевой деятельности. Речь, определяющая опосредованность внимания, имеет особое значение для развития его устойчивости. Овладевая речью, ребенок учится способам управления своим вниманием. Регулирующая роль второй сигнальной системы делает возбуждение строго направленным и локализованным в коре головного мозга. С помощью речи ребенок обучается специфически человеческому видению мира. Активность речевой деятельности дошкольника характеризуется направленностью в сторону значения. Ребенок становится более внимательным не только к звукам речи, но и к содержанию, смыслу слов, учится мысленно представлять себе предметы, их свойства, действия с ними.

Уменьшение объема внимания - это количественное сужение совокупности раздражителей из-за нарушения способности к их удержанию. Так, например, у умственно отсталых детей по сравнению с их нормальными сверстниками сужен объем внимания. Они смотрят и не видят, слушают и не слышат. Бросая взор на какой-то предмет, они видят в нем меньше отличительных признаков, чем нормально развивающийся ребенок. Это одна

из причин, осложняющих ориентировку таких детей на улице, в помещении и особенно в малознакомых местах. Лица с эпилепсией в силу выраженной инертности протекания психических процессов увязают в многочисленных деталях объектов. Именно это и не позволяет им обеспечивать активным вниманием достаточный объем материала. Люди с шизофренией, скользя по предмету познания, недерживают объем внимания по другой причине. Удержание объема внимания для них ничем не мотивировано.

Удержать объем они не могут, так как идут за выхолощенным смыслом фразы. Их речь, для которой характерны резонерские рассуждения, представляет собой цепочку витиеватых, бессмысленных и бесплодных мудрствований.

По мнению Ж. Пиаже, узость поля внимания лиц связана с трудностью, а подчас и с невозможностью осуществить мыслительный синтез. Нормально развивающийся ребенок дошкольного возраста видит и замечает многое, но и он не способен организовать свое наблюдение.

Для расширения объема внимания необходимо не просто вовлечение все большего количества учитываемых признаков, но и их ассоциация, включение в структуру опыта, иерархизация, что требует сохранности соответствующих механизмов.

Нарушения переключения внимания - это нарушение лабильного перехода от одного стереотипа выполнения деятельности к другому, нарушение способности к оттормаживанию предшествующих способов деятельности.

Нарушение переключения внимания выражено у различных категорий больных лиц по-разному. Люди с шизофренией, отличающиеся лабильностью протекания мыслительной деятельности, легко и свободно переключаются с объекта на объект. Однако при выборе новых способов деятельности большое значение имеет их собственная мотивация. Легкость, с

которой эти дети переключаются, отягощается потерей осмыслинности, выхолощенностью действия.

Умственно отсталые и больные эпилепсией испытывают значительные трудности при переключении с одного задания на другое. В их деятельности особенно ярко проявляется застrevаемость или "соскальзывание" на уже знакомый способ решения задания. У них снижена способность к распределению внимания между разными видами деятельности. Они не могут сразу выполнять два задания, например рисовать и рассказывать стихотворение.

Синдромы нарушений внимания

В зависимости от особенностей и форм сочетания различных свойств внимания, приводящих к невнимательности, можно говорить о трёх её типах.

Рассеянность («Порхающее» внимание) - нарушения способности длительно концентрировать внимание, сосредоточения с постоянными переходами от одного явления к другому, ни на чем не задерживаясь. Все время отвлекается посторонним, причем ничто не привлекает к себе надолго его внимания, а сейчас же уступает свое место чему-либо другому.

Рассеянность часто бывает при утомлении, при астенических состояниях разного генеза и, как правило, сочетается с повышенной истощаемостью внимания. Этот вид невнимательности свойственен дошкольникам и людям ослабленным, в результате сильного переутомления или болезни.

Встречается два вида рассеянности: рассеянность мнимая и подлинная.

Мнимая рассеянность - это невнимание человека к непосредственно окружающим предметам и явлениям, вызванная крайней сосредоточенностью его внимания на чем-либо одном. Мнимая рассеянность - результат большой сосредоточенности и узости внимания. Подлинная рассеянность - человек с трудом устанавливает и удерживает произвольное внимание на каком-либо объекте или действии. Для этого ему требуется значительно больше волевых усилий, чем человеку нерассеянному.

Причиной подлинной рассеянности могут быть неврастения, малокровие, болезнь носоглотки, затрудняющая поступление воздуха в легкие и, следовательно, обедняющая кислородное питание мозговых клеток.

Часто рассеянность есть результат физического и умственного утомления и переутомления, результат тяжелых переживаний, сочетается с повышенной истощаемостью внимания. Одной из причин подлинной рассеянности может быть перегрузка мозга с большим количеством впечатлений, а также разбросанность интересов. Иногда рассеянность возникает в результате смены впечатлений, когда человек не имеет возможности сосредоточиться на каждом из них в отдельности, а также в силу действия однообразных, монотонных, малозначимых раздражителей или в результате интоксикации организма.

Повышенная отвлекаемость - запредельная (чрезмерная) подвижность внимания, непрерывный переход от одного вида деятельности к другому. При этом ни одно действие не доводится до конца. Повышенная отвлекаемость весьма характерна для маниакального состояния, где она тесно связана с ускорением ассоциативных процессов.

Высокая интенсивность и концентрацией внимания при трудностях переключения - то тип «невнимательного учёного», сосредоточенного на своих мыслях. Также он встречается у больных со сверхценными и навязчивыми мыслями.

Инертность внимания (малая подвижность внимания) - характеризуется нарушением переключения внимания, это как бы патологическая фиксация внимания. Связан с постоянным или временным снижением силы и подвижности нервных процессов. У здоровых людей он является времененным, следствием переутомления. В клинике такое внимание наблюдается в условиях кислородного голодания при атеросклерозе у пожилых людей.

Апрозексия - полное отсутствие внимания.

Группы нарушения внимания

Жалобы на расстройства внимания становятся признаком заболевания только в контексте с общим соматическим или нервно-психическим расстройством. В большинстве случаев можно говорить о трёх основных группах нарушений внимания: **гипопропрекция, гиперпропрекция и парапропрекция**.

При **гипопропрекциях(снижение)** встречаются разнообразные варианты ослабления внимания, вплоть до полной неспособности к сосредоточению, концентрации внимания - апрозексии. Последняя сопровождается повышенной отвлекаемостью. Чаще всего в клинике встречается сочетание снижения возможностей к сосредоточению с ослаблением устойчивости внимания. Нередко эти явления сопровождаются снижением объема внимания.

Ослабление внимания отмечается при различных астенических состояниях, особенно если они сопровождаются неустойчивостью степени бодрствования. Быстрая истощаемость внимания свойственна больным с травмами черепа и другими органическими заболеваниями мозга. Повышенная отвлекаемость с непроизвольным вниманием к случайным и нейтральным раздражителям характерна для маниакальных состояний и при растерянности.

При некоторых расстройствах сознания иногда возникает явление, близкое к повышенной отвлекаемости внимания - **симптом гиперметаморфозы(отсутствие)**. Больные при этом с особой остротой постоянно замечают изменения формы и пространственной локализации

окружающих предметов, они все время пытаются удостовериться в этом прикосновением руки или перестановкой находящихся в поле зрения вещей.

При **гиперпрозексиях** внимание усилено, причём часто за счёт односторонней его направленности. Например, пациенты с ипохондрическим синдромом проявляют патологически повышенное внимание к своим болезненным ощущениям и всему тому, что имеет отношение к их здоровью.

Как бы полной противоположностью симптуму отвлекаемости является патологическая застrevаемость, тугоподвижность внимания, которая свойственна больным эпилепсией, при депрессиях. В этих случаях наблюдаются и нарушения механизма переключения внимания с одного объекта на другой, что зависит от малой подвижности основных нервных процессов в коре головного мозга. В некоторых случаях усиление внимания проявляется в виде явления «прилипания» внимания к определенной мысли или представлению. Это часто может выражаться повторением одних и тех же слов (персеверация).

Парапрозекции - искажение внимания. В психопатологии понимается как проявление в сфере внимания явлений диссоциации и амбивалентности, типичных при шизофренических расстройствах. Здесь обычно демонстрируемая больным слабость побуждений к концентрации внимания и видимая истощаемость произвольного внимания в повседневной деятельности парадоксально сочетаются с крайним усилением и даже ригидностью внимания при возникновении у больного феноменов психопатологического свойства. Обычно это крайняя сосредоточенность на галлюцинациях и бредовых построениях, но чаще эта сохранность и даже усиление внимания наглядно проявляются у таких больных при скрупулезном выполнении ими чрезвычайно сложных патологически фиксированных ритуальных действий.

У здоровых людей парапрозекции также встречаются. Однако здесь их следует рассматривать более в плане несоответствия, неадекватности первоначальной установки произвольного внимания и результата. Чаще всего это возникает при чрезмерно сильном напряжении внимания, которое само по себе становится непереносимым для нервной системы, что и обуславливает парадоксальные, извращенные реакции со стороны внимания. Например, спортсмен на старте не слышит выстрела стартового пистолета, хотя активно сосредоточивался и готовился к этому моменту. Здесь имеет место своеобразное нарушение внимания, характеризующееся тем, что напряженное ожидание блокирует способность вовремя заметить появление соответствующего объекта.

Нарушения внимания при очаговой патологии.

Модально-неспецифические нарушения внимания распространяются на все виды и уровни внимания. Больной не может сосредоточиться на стимулах любой модальности (зрительной, слуховой, тактильной и т.д.). Подобные нарушения внимания характерны для больных с поражением неспецифических срединных структур мозга на разных уровнях.

Уровень нижних отделов неспецифических структур (область продолговатого и среднего мозга) - это первый уровень поражения, при котором наблюдается быстрая истощаемость, резкое сужение объема и нарушение концентрации внимания. Эти симптомы проявляются в любом виде деятельности из-за слабости тех механизмов, которые поддерживают внимание. В большей степени страдают непроизвольные формы внимания: больным легче сосредоточиться, если задание их лично интересует.

Уровень диэнцефальных и лимбических отделов - это второй уровень, при котором нарушения внимания проявляются грубее. Такие больные часто вообще не могут сосредоточиться на чем-либо или их внимание крайне

неустойчиво. Эти трудности проявляются при выполнении двигательных актов, при решении задач и при выполнении невербальных заданий. Попытки поднять уровень активности этих больных, как правило, не дают стойкого результата.

Уровень медиобазальных отделов лобных и височных долей - третий уровень поражения, при котором преимущественно страдает произвольное внимание, а непроизвольное патологически усилено. Наблюдается так называемое «полевое поведение», т.е. пациенты становятся чрезмерно реактивными на все стимулы вокруг себя: оборачиваются на любой звук, вмешиваются в разговоры соседей и т.п. Такая бесконтрольная реактивность отражает растормаживание элементарных форм ориентировочной деятельности. У таких больных с помощью обращения к непроизвольному вниманию можно вызвать такие действия, которые нельзя получить, обращаясь к произвольному вниманию. У больных с поражением лобных долей нередко наблюдается и своеобразное нарушение произвольного переключения внимания на новое действие, при этом возникает повторное выполнение (персеверация) одного и того же действия.

Модально-специфические нарушения внимания проявляются только в одной сфере - зрительной, слуховой, тактильной или двигательной. В клинике они часто описываются как явления игнорирования тех или иных стимулов. Их нельзя рассматривать как нарушения восприятия или как непонимание инструкции. Они проявляются в специфических трудностях осознания при одновременном предъявлении «двойных» стимулов одной модальности (двух зрительных, двух слуховых или двух тактильных).

Зрительное невнимание можно выявить при исследовании полей зрения периметром при предъявлении испытуемому не одного стимула - объекта с левой или правой стороны, а сразу двух. При обычной процедуре

исследования поля зрения слева и справа сохранны, а при использовании методики двойной стимуляции выявляется асимметрия полей зрения.

Феномены зрительного невнимания обычно связаны со спецификой работы правого полушария. Однако они могут появляться и как симптомы при начальных стадиях поражения задних отделов правого полушария. Тогда они далее обычно переходят в гностические расстройства (односторонняя зрительно-пространственная агнозия) или одностороннее нарушение полей зрения (фиксированная левосторонняя гомонимная гемианопсия).

Слуховое невнимание выявляют одновременным предъявлением разных звуковых стимулов в оба уха. Здоровые люди слышат слова на 10-15% лучше правым ухом, чем левым. У больных с локальными поражениями мозга проценты асимметрии резко возрастают. Таким образом, в данном случае имеет место игнорирование левым ухом поступающих стимулов. Те же звуки, предъявляемые отдельно на правое и левое ухо, воспринимаются нормально. Слуховое невнимание может наблюдаться при поражениях слуховой анализаторной системы или более обширных локализациях очагов поражения (правая височная доля).

Тактильное невнимание выявляют при закрытых глазах путем одновременного прикосновения справа и слева острыми предметами (кончиками двух карандашей) к коже кистей рук. Требуется определить, сколько было прикосновений - одно или два. При поражении правой теменной доли больной чаще «не замечает» прикосновения к левой руке. Намного реже обнаруживается игнорирование прикосновения справа.

Двигательное невнимание выявляют при выполнении двуручных двигательных заданий. Больной начинает выполнять задание правильно, но затем одна рука замедляет движения - «отключается». На вопрос: «Правильно ли Вы делаете?», он отвечает: «Правильно». Своих ошибок

больной не осознает, но при раздельном выполнении пробы симптом игнорирования исчезает. Это игнорирование собственных ошибок отражает нарушения внимания в двигательной сфере. Они возникают обычно при локализации очага поражения в передних отделах правого полушария (премоторных, префронтальных и глубинных с вовлечением базальных ядер)

Симптомы нарушения внимания

Данные расстройства высших психических функций характеризуются разнообразными симптомами, при которых страдает избирательность восприятия, объем воспринимаемой информации, устойчивость процесса, переключаемость с одного явления на другую деятельность. Все дефекты принято классифицировать согласно превалирующим симптомам, наблюдаемым у конкретного пациента.

- **При проблемах с концентрацией у человека наблюдается неспособность сконцентрировать внимание на предъявляемом раздражителе.** Рассеянный субъект постоянно отключается от каких-то значимых событий, происходящих в окружающем мире. Он не может обдумывать собственные планы. Его внимание то и дело переключается с одного предмета на другой объект, не задерживаясь на исследуемом явлении на срок, требуемый для его качественного исследования.
- **Расплывчатость мыслей.** Особа как бы пребывает в прострации. Человек чувствует упадок сил и ощущает, что утратил интерес к происходящим событиям. Часто причиной таких нарушений внимания является недосыпание и ощутимый недостаток сна. Несспособность сконцентрировать внимание нередко является следствием усталости и истощения.
- **Продолжительное выполнение монотонной работы.** Проблемы с концентрацией внимания и рассеянность нередко наблюдаются у

водителей, которые управляют продолжительное время автомобилем,двигающимся по неоживленной трассе. Такой феномен описан в литературе, как явление дорожного гипноза.

- **Рассеянность**, возникающая, когда индивидуум утрачивает способность распределить внимание между явлениями окружающей среды и внутренними процессами. Снижение концентрации внимания в данном случае возникает из-за того, что персона сильно сосредоточена на собственных размышлениях и переживаниях. Чрезмерно глубокая сосредоточенность на личных ощущениях приводит к тому, что особа вовсе не замечает, что происходит во внешней среде. Причинами появления таких симптомов нарушения внимания часто являются тяжелые депрессивные состояния, тревожно-фобические и обессивно-компульсивные расстройства.
- Распространенный симптом нарушения внимания – **уменьшение объема воспринимаемых данных**. При этих формах расстройства больной не способен произвольно удерживать требуемое количество представлений. Из-за этого он не может свободно оперировать информацией, которая поступает из внешних источников. Такой вид нарушения встречается при различных психических расстройствах. Проявления таких нарушений многообразны. Например: субъект не способен качественно выполнить задание из-за того, что он внимательно соблюдает одни требования и забывает о существовании других условий. Больной может отправиться за необходимой в данный момент вещью в соседний кабинет и забыть, для чего он пошел в это помещение. Он не может поддерживать беседу из-за того, что он теряет идею, которую совсем недавно хотел высказать вслух. При таком виде нарушения внимания человек может «выйти» из окна за случайно выпавшим носовым платком, позабыв о том, что он сейчас пребывает на третьем этаже здания.

- **Частый симптом – нарушение устойчивости и глубины внимания.** У человека определяется лабильность, скачкообразность, неустойчивость внимания. Больной часто отвлекается от выполняемого задания. Фиксируется снижение наблюдательности. Такой субъект не может довести начатую работу до логического конца. Такие симптомы прослеживаются и во время разговора. Особа не способна вести беседу, поскольку постоянно перескакивает с одной темы на другую. Человек не может дать правильный ответ, поскольку ему трудно дослушать вопрос, соответственно он не понимает сути того, о чем его спрашивали. В процессе общения он часто высказывает нелепо звучащие соображения, невпопад делится воспоминаниями из личной истории. Его внимание стремительно переключается с одного объекта на более яркий и броский раздражитель.
- **Симптом, присутствующий в рамках данной проблемы – избыточная истощаемость внимания.** Человек утрачивает возможность продолжительного сосредоточения на конкретном виде активности по причине характерной для него быстрой утомляемости. Спустя короткий отрезок активного труда у больного возникает сильное чувство усталости. Он остро ощущает необходимость сделать перерыв и отдохнуть, у него возникает желание заняться каким-то другим делом. Если изменить вид занятий не удается, персона чувствует раздражительность, непоседливость, нервозность.
- **Тугоподвижность внимания.** При данном виде расстройства персона утрачивает способность к быстрому и регулярному переключению внимания с одного объекта на другой. У такого человека наблюдается застrevаемость на каком-то элементе процесса. В беседе он подолгу обсуждает один и тот же вопрос. При работе он длительное время фиксирует внимание на каком-то одном компоненте. Ему очень трудно

сменить направленность своей деятельности и переключиться на иную работу.

1.2 Условия и причины формирования нарушения внимания.

На продуктивность функций направленного внимания влияют внешние и внутренние факторы: образ жизни, состояние здоровья, склонность к различным заболеваниям, общие адаптационные возможности организма, переживание стрессовых ситуаций и психологических травм.

К наиболее распространенным причинам нарушений внимания относят:

Психические расстройства. Снижение целенаправленного внимания входит в структуру психопатологических синдромов. Повышение отвлекаемости определяется при маниях и СДВГ, растерянность – при депрессиях, бреде, галлюцинациях. Деменции и делирии сопровождаются грубыми патологиями внимания.

Органические поражения ЦНС. Внимание нарушается при дисфункции неспецифических подкорковых структур, специфических корковых отделов, при диффузных патологических процессах в мозге. Причиной расстройства могут стать ЧМТ, нейроинфекции, опухоли мозга, дегенеративные заболевания ЦНС,пренатальные и натальные поражения, эпилепсия.

Стресс. Атtentивные процессы изменяются при воздействии неблагоприятных внешних факторов – длительных эмоциональных, умственных и физических нагрузок, психотравмирующих ситуаций. Снижение активности внимания определяется у студентов во время сессий, у молодых мам после родов, у спортсменов в период интенсивной подготовки к соревнованиям.

Соматические болезни. Патологии внутренних органов и систем, инфекции, интоксикации зачастую провоцируют развитие астенического синдрома. Это состояние характеризуется повышенной утомляемостью, ухудшением

работоспособности, снижением внимания, памяти и других когнитивных функций.

Также причинами расстройств высших психических функций являются органические заболевания головного мозга. Нарушения внимания может быть спровоцировано атрофическими и дегенеративными процессами, нейроэндокринными дефектами.

Нередко причиной проблем со вниманием является действие стрессовых факторов, как молниеносного, так и хронического характера воздействия. Субъект может ощущать проблемы со вниманием при наступлении экстремальных обстоятельств.

Очень часто причиной отсутствия требуемой сосредоточенности являются разнообразные психотические расстройства и неврологические патологии, такие как:

- эпилепсия;
- депрессивные расстройства;
- тревожно-фобические состояния;
- шизофрения;
- невроз навязчивых состояний;
- nevрастения;
- церебральный атеросклероз;
- олигофrenия.

Одна из частых причин болезненного состояния человека – синдром дефицита внимания и гиперактивности. Данное стойкое неврологическое расстройство стартует в детском возрасте. Наряду с проблемами с концентрацией внимания у больного наблюдается гипертрофированная активность, неуправляемая импульсивность поведения, неспособность контролировать свои действия.

Причиной нарушения внимания могут стать инфекционные заболевания и интоксикации организма. Часто данный симптом фиксируется у больных туберкулезом.

Возможные причины отвлечения у ребенка:

1. Неполная нагрузка;
2. Недостаточная сформированность волевых качеств;
3. Привычка быть невнимательным (привычная невнимательность связана с отсутствием серьезных интересов, поверхностным отношением к предметам и явлениям);
4. Повышенная утомляемость;
5. Плохое самочувствие;
6. Наличие психотравмы;
7. Монотонная, неинтересная деятельность;
8. Неподходящий тип деятельности;
9. Наличие интенсивных посторонних раздражителей.

Поверхностное и неустойчивое внимание встречается у дошкольников - мечтателей и фантазеров. Такие дети нередко выключаются из урока, уносясь в иллюзорный мир.

Причины подлинно рассеянного внимания.

Наиболее распространенными являются следующие:

- 1) общее ослабление нервной системы;
- 2) ухудшение состояния здоровья;
- 3) физическое и умственное переутомление;
- 4) наличие тяжелых переживания, травм;
- 5) эмоциональная перегрузка вследствие большого количества впечатлений (положительных и отрицательных);

- 6) недостатки воспитания;
- 7) нарушения режима труда и отдыха;
- 8) чрезмерная подвижность (постоянный переход от одного объекта к другому, от одной деятельности к другой).

На нарушение памяти, внимания, снижение концентрации существенно влияет неправильное питание. В частности, употребление различных сладких тонизирующих напитков, которые так любят наши дети: колы, пепси, фанты и т.д. Также свой негативный вклад вносит крепкий чай и кофе. Описываемое нарушение может быть вызвано чрезмерно и обильным питанием. В этом случае организм активизирует прилив крови к органам пищеварения, в ущерб другим органам. Особенно страдает нервная система ребенка.

Современный человек включен в непрерывный процесс взаимодействия с электронными гаджетами, поэтому проблема чрезмерного использования мобильного устройства наиболее остро стоит в последнее время. Это весьма негативно отражается на внимании человека.

Телефон обычно кладут на видное место, на случай экстренного вызова. Как правило, такие действительно экстренные вызовы случаются крайне редко. Зато появляется возможность получать сообщения из социальной сети или других приложений для общения. Нередко возникает такая ситуация, что во время фокусировки внимания на сложной теме, лекции-студент отвлекается на загоревшийся экран от абсолютно бесполезного и не несущего какой бы то ни было необходимой в данный момент информации уведомления. Естественно, такие случаи едва ли можно отнести к разряду экстренных, тем не менее, прежняя концентрация потеряна. Возможно, студент и не станет реагировать на подобное сообщение в данный момент, но ему вновь понадобится дополнительное время, чтобы вернуться в тему занятия. Опять же, обращая внимание на свой телефон, он может невольно отвлечь и своего соседа. Это как раз является проблемой для студентов, не пользующихся

телефонами с болезненной частотой, либо вообще не имеющих таковых, что, к слову, является большой редкостью: в любом случае они находятся в обществе своих сверстников, которые часто используют мобильные телефоны, и от этого сегодня уже никуда не деться. Люди, которые пользуются телефонами лишь время от времени, скорее всего, являются уже сформированными личностями, и им сложно понять такие тенденции общества.

II. Теоретический анализ методов исследования нарушения внимания

Современные методы и технологии исследования внимания.

Методик, по которым исследуется исключительно внимание, не существует, т.к. оно всегда направлено на выполнение того или иного задания. Для выполнения заданий требуется, наряду с вниманием, наличие множества других свойств, например, памяти, регуляции, зрительного восприятия, навыков счета и т.д. Поэтому результаты всегда зависят и от вида поставленных задач. Чтобы максимально уменьшить влияние других психических свойств и навыков на результаты диагностики, задания выбираются в основном простые. При оценке результатов большое значение имеет темп работы и количество ошибок при выполнении. Эти показатели часто не коррелируют друг с другом, что создает определенные сложности при анализе результатов. Исходя из проведенного анализа, нельзя не заметить, что общепринятые в России методики исследования внимания, такие как различные виды корректурных проб, методика Мюнстерберга и др., в ведущих направлениях исследований внимания за рубежом, как правило, не применяются, а распространенные за рубежом практически никогда (в реальной деятельности специалистов) не используются в России. Последнее связано также и с отсутствием валидизации зарубежного инструментария. Большинство распространенных в немецкоязычном европейском пространстве стандартизованных тестовых методик можно разделить на четыре группы.

К первой группе относятся тесты на вычеркивание. Примером может служить тест на внимание d2 Рольфа Брикенкампа и Эрика Цилмера (последняя версия относится к 2002 г.). Тест d2 представляет собой модификацию так называемых тестов на вычеркивание. Измерение темпа и точности выполнения при различении похожих визуальных раздражителей дает возможность оценить индивидуальные характеристики внимания и концентрации. Объективность,

Коррекционная психология надежность, достоверность теста, простое применение и небольшие временные и материальные затраты при проведении диагностики являются причиной того, что тест d2 относится к наиболее распространенным в Германии и широко используется в других европейских странах. В teste используется всего три стимула: «р», «d» и «'», количество знаков, анализируемых испытуемым, доведено до 18. Бланк состоит из 29 строк по 22 стимула в каждой строке. Нечетные строки состоят из знаков «'» «' » «"» и пропусков, а четные – из «р» и «d». Испытуемому необходимо вычеркнуть «d» с двумя штрихами. На каждую строкудается 20 с. Чистое время проведения теста – 4 мин. 40 с, общее время тестиования с учетом чтения инструкции составляет 8 мин. Тестирование проводится индивидуально и в группе, возрастной диапазон испытуемых от 9 до 60 лет. Проведено большое количество исследований на валидность этого теста. Авторами российской адаптации методики являются С.А. Мирошников, Е.Л. Михайлова, О.Д. Плахотина.

Вторую группу представляют тесты на сортировку, например, Дортмундский тест на внимание (DAT), разработанный Г.В. Лаушем в 2003 г. Дортмундский тест на внимание оценивает соответствующую академическим требованиям способность ребенка к концентрации внимания и рефлексивность при решении проблем, он дает информацию о том, отклоняются ли показатели внимания от нормы и какие особенности можно констатировать. Существует компьютерная и бланковая версия теста.

Методика состоит из двух паралельных тестов по 12 позиций. После адаптированной инструкции и обработки двух пробных заданий детям предлагаются задания «match to standard». Одновременно показывается стандартный стимул и 6 вариантов ответа. Дети должны соотнести правильный ответ со стимулом. Оценивается латентность (промежуток между презентацией задания и первым ответом) и общее число правильных решений. Время проведения варьируется в зависимости от стиля работы и саморегуляции ребенка. Указаний по ограничению времени нет. DAT нормирован для детей 8–10 лет. Нормирование осуществлялось по случайной выборке из 624 учеников. Позже были разработаны дополнительные нормы по данным тестирования 105 детей и подростков 7–19 лет.

К третьей группе можно отнести задания, связанные со счетными операциями, например, широко распространенный в практике тестирования свойств внимания тест на концентрацию и работоспособность (KLT), предложенный М. Дюкером и Г. Линертом в 1965 г. Каждая позиция теста состоит из двучленной задачи на сложение и/ или вычитание. Если результат первой строки задачи меньше результата второй строки, то они складываются, в противном случае из результата второй строки вычитают результат первой. Время проведения теста – 30 мин., фиксируемые показатели – продуктивность и количество ошибок. Данная методика широко применяется для диагностики внимания школьников и студентов. Модифицированной и заново нормированной версией этого теста является тест на концентрацию и работоспособность – пересмотренный (KLT-R), модифицированный Х. Лукашем и С. Майрхофер в 2001 г. Тест KLT-R охватывает, в отличие от краткосрочных тестов (например, d2) длительный период напряженной работы. Оценивается как качество, так и количество выполненных заданий при длительном психическом напряжении, также оценивается работоспособность испытуемого. Тест KLT-R существует в двух вариантах, которые представляют собой разные ступени сложности. Каждая состоит из 9 блоков с 20 заданиями. На каждый блок дается 2 мин. Более

легкая версия (KLT-R 4–6) предназначается для тестирования учеников 4–6 классов. Также существует возможность использования этого теста в коррекционных школах. Более сложная форма (KLT-R 6–13) предназначена для школьников старше 6 класса и для взрослых. Для каждой ступени сложности есть две паралельные версии. Обработка результатов составляет около 20 мин. Для каждой школьной ступени и для разных видов школ есть стандартные процентильные ранги. Четвертую, обширную и регулярно пополняющуюся группу диагностических методик, составляют компьютеризированные тесты с динамической стимуляцией. Например, батарея тестов для проверки внимания (ТАР) П. Циммермана и Б. Фимма, разработанная в 1993–1994 гг., и батарея тестов для проверки внимания для детей (кiTAP) П. Циммермана, Р. Годмана и Б. Фимма (2002 г.). ТАР представляет собой расширенный компьютерный инструментарий для диагностики всех параметров внимания. Существует три версии теста: ТАР 2.0, КiTAP – версия для детей, перепроверка. Тест нормирован для двух возрастных ступеней: 6–19 лет и 20–90 лет, состоит из 13 субтестов, например, субтесты активация, рабочая память, движения глаз, кросмадальная интеграция, устойчивость внимания, гибкость, распределение внимания, go / no go, бдительность и др. В отечественной психологической практике можно найти ряд традиционных методик, не относящихся к психометрике, но, тем не менее, позволяющих сделать выводы о ряде показателей того, что можно определить как «атрибуты внимания». К последним мы относим такие показатели, как объем, устойчивость, переключение и распределение внимания.

Такие методики, как корректурные пробы (модификации для детей разного возраста), методика Пьерона-Рузера, счет по Е. Крепелину (модификация Р. Шульте), методика В.М. Когана, позволяют, помимо качественного анализа, получить и некоторые количественные результаты. Последнее в определенном смысле приближает их к психометрическим методикам (тестам). Дальнейшие исследования будут направлено на сравнительный

анализ эффективности зарубежных и отечественных методических средств исследования показателей внимания в контексте оценки особенностей психического развития у различных категорий детей с церебральным параличом

Корректурная проба. Данная методика впервые предложена Bourdon в 1895 г. Она используется для исследования устойчивости внимания и способности к его концентрации. Корректурная проба очень проста и не требует специальных приспособлений, кроме бланков и секундомера. Бланки представляют собой ряды букв, расположенных в случайном порядке. Инструкция предусматривает зачеркивание одной или двух букв по выбору исследующего. Можно каждые 30-60 секунд отмечать положение карандаша больного. Исследующий обращает внимание на количество ошибок, темп выполнения, распределение ошибок в течение опыта, характер ошибок (пропуски отдельных букв или строчек, зачеркивание других букв и т.д.).

Счет по Крепелину. Методика предложена Крепелиным в 1895 г. Она применяется для исследования переключения внимания, а также работоспособности. На специальных бланках расположены столбцы цифр, которые испытуемый должен складывать или вычитать в уме, а на бланке записывать результат. После выполнения задания исследующий обращает внимание на количество ошибок, их распределение, объем выполненного задания, темп, способность переключаться, то есть делает вывод о работоспособности (истощаемости, врабатываемости), расстройствах внимания.

Отыскивание чисел на таблицах Шульте. Исследование проводят с помощью специальных таблиц, где хаотично расположены числа от 1 до 25. Испытуемый указкой показывает числа по порядку, называя их вслух, при этом фиксируется время выполнения задания. Таким образом исследуют темп сенсомоторных реакций, особенности переключения внимания, объем

внимания, сосредоточенность (отвлекаемость), повышенную истощаемость по гиперстеническому или гипостеническому типу, врабатываемость.

Для исследования переключения внимания, инертности психических процессов, истощаемости можно использовать **модифицированную таблицу Шульте** (Ф. Д. Горбов, 1959, 1964 гг.). Это красно-черная таблица содержит 49 чисел, из них 25 черных (1-25) и 24 красных (1-24). Испытуемый попеременно должен показывать черные и красные цифры. Причем черные в порядке возрастания, а красные в порядке убывания. Методика используется в первую очередь для исследования динамики мышления, способности переключать внимание.

Отсчитывание. Методика предложена Крепелиным. Испытуемый отсчитывает от ста одно и то же число (обычно 17, 13, 7, 3). Экспериментатором отмечаются паузы. Исследуется характер ошибок, следование инструкции, переключение, сосредоточенность, истощаемость внимания.

Для практического изучения внимания школьников широко применяется **методика Мюнстерберга**. Она направлена на выявление уровня внимания и сосредоточенности испытуемых.

Тест разработан немецко-американским психологом Гуго Мюнстербергом (Hugo Munsterberg, 1863–1916), представителем практической психологии (психотехники), переехавшим в 1892 г. в США и преподававшим в Гарвардском университете.

Мюнстерберг изучал вопросы руководства предприятиями, профотбора, профориентации, производственного обучения, приспособления техники к психическим возможностям человека и другие факторы повышения производительности труда рабочих и доходов предпринимателей. С целью

воспроизведения в лаборатории реальных жизненных ситуаций, к которым должен адаптироваться субъект труда, строил модели (карты) этих ситуаций, изображавшие в знаково-символической форме поле восприятия и действий.

Мюнстерберг получил за данный тест международный сертификат в 1934 году в Лондоне, его методика до сих пор пользуется огромной популярностью.

Методика Мюнстерберга

Методика направлена на определение избирательности внимания. Рекомендуется для использования при анализе хорошей избирательности и концентрации внимания, а также высокой помехоустойчивости.

Методика применяется как в группе, так и индивидуально. Оценивается количество выделенных слов и количество ошибок (пропущенные и неправильно выделенные слова). [Инструкция и интерпретация методики Мюнстерберга приведена в **Приложении 1**]

Метод выяснения объема внимания.

В лабораторных условиях, при помощи тахистоскопа. [Описание метода приведена в **Приложении 2**]

Метод изучения распределение внимания

В лаборатории распределение внимания можно изучать, например, в условиях работы на суппорте и компликационном аппарате. [Описание метода приведена в **Приложении 3**]

Тест Тулуз –Пьериона.

Эдуард Тулуз, предложил рассматривать любые психические проявления человека как элементы поведения, характерные для определённой среды.

Тест Тулуз-Пьерона представляет собой бланк, на котором изображены геометрические фигуры в десяти строчках. Задача испытуемого — вычеркнуть элементы заданной формы и подчеркнуть те из них, которые не похожи ни на один из образцов.

Тестирование Тузул-Пьерона подразумевает исследование таких показателей внимания, как

- концентрация;
- устойчивость;
- распределение;
- переключение.

Кроме этого, на основе анализа полученных результатов можно выявить:
нарушения внимания, носящие нейрофизиологический характер;
скорость психических реакций ;
общие характеристики работоспособности (врабатываемость, утомляемость, устойчивость, периодичность отвлечений и перепады скорости выполнения поставленных задач). [Методика тестирования приведена в **Приложении 4**].

Распределение внимания можно оценить с помощью психофизиологического исследовательского аппаратно-программного комплекса BioMouse («НейроЛаб»). На экране компьютерного монитора предъявлялся стимул – матрица 3 x 3 ячейки. Каждая ячейка имеет свой номер от 1 до 9, который отображался в ее верхнем левом углу. Нумерация ячеек соответствует нумерации клавиш на клавиатуре компьютера в ее правой части. В ячейках матрицы одновременно появляется 9 двухзначных чисел в диапазоне от 10 до 99. Значения чисел задавались генератором случайных чисел, причем в ячейках не должно было быть повторяющихся чисел. Время экспозиции стимула – 20 секунд. Обследуемый должен максимально быстро определить ячейку с минимальным числом, и нажать

клавишу, соответствующую этой ячейке. Регистрируется время ответной реакции (мс) и ошибки. Статистическая обработка результатов исследования проводится на персональном компьютере с использованием пакета стандартных статистических программ Excel 7.0 и SPSS v.14.0 для среды Windows. Результаты исследования обрабатываются с помощью непараметрического анализа для независимых выборок с применением критериев Манна–Уитни (Mann–Whitney U-test). Пороговым уровнем статистической значимости принят $p < 0,05$.

Методика «Проставь значки». Тестовое задание в этой методике предназначено для оценки переключения и распределения внимания ребенка.

Перед началом выполнения задания ребенку показывают рисунок и объясняют, как с ним работать. Эта работа заключается в том, чтобы в каждом из квадратиков, треугольников, кружков и ромбиков проставить тот знак, который задан вверху на образце, т.е., соответственно, галочку, черту, плюс или точку.

Ребенок непрерывно работает, выполняя это задание в течение двух минут, а общий показатель переключения и распределения его внимания определяется по формуле.

Методика «Распределение и переключение внимания». Психолог предлагает испытуемым следующие задания:

- 1) написать числа от 1 до 20, одновременно считая вслух от 20 до 1. Если он сразу начинает сбиваться - у него слабое распределение внимания;
- 2) считать вслух от 1 до 31, но ребенок не должен называть числа, включающие тройку или кратные трем. Вместо этих чисел он должен говорить: «Не сбьюсь». Например: «Один, два, не сбьюсь, четыре, пять, не сбьюсь...»

Заключение об уровне распределения и переключения внимания дается на основе количества допущенных ошибок.

Методика «Устойчивость внимания по Риссу» определяет устойчивость внимания при его сосредоточении и влияние длительной работы на концентрацию внимания.

На бланке изображен ряд линий, перепутанных между собой. Задача испытуемого - проследить каждую линию слева направо и у правого конца поставить тот номер, который стоит на бланке у ее левого конца. Испытуемый должен начать с первой линии, потом перейти ко второй и т.д. Следить за линиями только глазами, помогать пальцами, карандашом нельзя.

При анализе следует учитывать:

- что преобладает у испытуемого: установка на скорость или точность работы,
- трудно ли сосредоточить внимание на прослеживании линий, появляется ли желания помочь себе каким-нибудь путем или испытуемый выполняет задание без труда;
- при опросе необходимо установить: что в данном задании было трудным, боялся ли испытуемый сделать ошибки, как он относится к своим ошибкам.

При определении количественных показателей учитывается время, затраченное испытуемым на нахождение линий. Можно фиксировать время, за которое испытуемый находит окончания пяти линий по порядку (с 1 по 5, с 6 по 10 и т.д.). Это дает возможность судить о влиянии упражняемости или утомляемости на выполнение задания.

Ошибки в нумеровании линий и медленное выполнение задания свидетельствуют о низкой способности к устойчивой концентрации внимания при прослеживании линий. Об устойчивости (истощаемости)

концентрированного внимания можно судить по снижению темпа выполнения задания от начала к его концу.

Тест дискриминации форм предназначен для оценки дискриминативной перцепции геометрических образов, качеств внимания. Относится к неверbalным тестам, разработан Й. Шванцарой в 1956 году и продолжает линию ранних функциональных проб.

Материал теста состоит из 1250 геометрических фигур, размещенных на листе белой бумаги формата А4 по 50 в строке. Типов фигур пять, однако размещены они по-разному (развернуты в стороны, вверх или вниз) в случайном порядке. Задача испытуемого - отыскивать и вычеркивать указанную экспериментатором фигуру. Перед началом обследования проводится тренировка. По указанию экспериментатора испытуемый отмечает место на бланке, соответствующее количеству проделанной за истекшее время работы.

Автор рекомендует данный тест для обследования лиц в возрасте 9-18 лет. При оценивании фиксируется: время выполнения всего задания; количество пропущенных знаков; количество неправильных зачеркиваний; количество исправлений. Полученные данные (раздельно по скорости и точности решения) переводятся в шкалу стэнов. Наряду с возрастной дифференциацией, введены раздельные нормы для мальчиков и девочек.

Тест дискриминации форм рекомендуется в исследованиях профессиональной пригодности, для оценки переносимости монотонной деятельности, в психофармакологических исследованиях, консультационной и клинической практике, при нарушениях внимания и др.

Методика «Красно-черная таблица» предложена Ф. Горбовым и предназначена для оценки переключения и распределения внимания. Методика может быть использована для обследования детей и взрослых.

Исследование проводится с помощью специальных бланков, на которых 25 красных и 24 черных числа. Испытуемый должен вначале отыскать черные числа в порядке возрастания, затем красные числа в убывающем порядке. Третье задание заключается в попеременном поиске черных чисел в возрастающем и красных чисел в убывающем порядке. Основной показатель - время выполнения.

Первые два задания выполняются с использованием одного бланка, третье задание - на другом бланке.

При обработке данных учитывается время выполнения каждой серии и ошибки. Время выполнения третьего задания не равно сумме времен, затраченных на выполнение первого и второго, так как часть времени уходит на переключение внимания и оперативное удержание в голове только что названных чисел. Разница между двумя временными показателями будет временем переключения внимания с одного ряда чисел на другой. Чем меньше эта разница, тем лучше переключение внимания.

Тест Торндайка направлен на диагностику избирательности внимания. Задача испытуемого - отыскать десять заданных трехзначных чисел среди фонового материала. Те испытуемые, кто после двух-трех проб улавливают порядок последовательности искомых чисел, очень легко могут сознательно убыстрить процесс нахождения эталонных чисел. В индивидуальном эксперименте фиксируется стиль работы испытуемого. Выделено три разных стиля:

- 1) систематический - последовательно просматриваются все числа;
- 2) оптимальный - сознательно организованный и упорядоченный в соответствии с предлагаемой последовательностью расположения искомых чисел;

3) хаотичный - испытуемый наугад смотрит в разные зоны фонового материала.

Среднее время нормы поиска 10 чисел - 190-211 секунд. Исследования нормы показывают, что успешность женщин выше, чем у мужчин, с возрастом в обеих группах успешность падает. Показатель успешности коррелирует с показателем интеллекта в целом и уровнем академического обучения.

Тест Кюсси предназначен для исследования избирательности внимания. Методика предназначена только для индивидуального обследования.

Испытуемому предлагается последовательно одна за другой несколько карточек, на которых нарисованы крестики. Фигура-эталон, изображенная крестиками слева, имеется в замаскированном виде справа. Задача испытуемого - отыскать ее и очертить карандашом. Работать нужно как можно быстрее.

Время выполнения одной карточки не должно превышать 1 минуты.

Показатели теста Кюсси вычисляются по скорости и степени точности выполнения каждого задания. При решении задачи возможны ошибки двух видов:

1. Элементы ошибочно включены в искомую фигуру;
2. Пропущены элементы, которые испытуемый должен был включить в искомую фигуру.

Точность выполнения задания вычисляется по формуле успешности. Вводится также показатель скорости (время, затрачиваемое на выполнение). Оба показателя (точности и скорости) можно перевести в единую 10-ти бальную шкалу со средним показателем 5. После шкалирования получаем

показатели точности и скорости, а общая успешность по всей методике будет суммой этих показателей.

Помимо показателя общей успешности в этой методике сконструирован еще структурный показатель, который дает представление за счет чего - скорости или точности - испытуемый достигает успеха.

Кроме этих основных показателей, в данной методике есть еще мотивационный показатель, который получен благодаря включению в методику времени работы над ней, которое показывает степень заинтересованности испытуемого в решении заданий.

Поскольку методика используется при изучении влияния стресса на психику, можно использовать ее до стресса и после стресса и сравнить сдвиг показателя.

Методика «Расстановки чисел» предназначена для оценки произвольности внимания. Рекомендуется использовать данную методику при профотборе на специальности, требующие хорошего развития функции внимания. Форма работы как групповая, так и индивидуальная.

Испытуемому предлагается расставить в течение двух минут в свободных клетках нижнего квадрата бланка в возрастающем порядке числа, которые расположены в случайном порядке в 25 клетках верхнего квадрата бланка. Числа записываются построчно.

Анализ результатов тестирования производится по количеству правильно записанных чисел. Средняя норма - 22 числа и выше .

Методика «Запомни и расставь точки» предназначена для оценивания объема внимания ребенка (младших школьников и дошкольников).

Стимульный материал представляет собой 8 квадратов с точками, количество которых различно. Перед экспериментом квадраты складываются таким образом, чтобы наверху стопки лежал квадрат с 2-мя точками, потом с 3-мя и так до последнего квадрата с 9-ю точками.

Испытуемому одну за другой показывают карточки с точками в течение 1-2 секунд. После каждой карточки экспериментатор предлагает испытуемому воспроизвести увиденные точки в пустых квадратах в тех же местах, где он их видел. Время воспроизведения - 15 секунд.

Объемом внимания считается количество точек, которое испытуемый смог правильно воспроизвести на любой из карточек (выбирается карточка с самым большим числом правильно воспроизведенных точек).

Методика «Сложение чисел с переключением» предназначена для изучения переключения и устойчивости внимания.

Экспериментатор предлагает испытуемому в течение 10 минут с возможно большей скоростью и точностью складывать два однозначных числа, написанных одно под другим. Сложение производится различными способами, меняющимися каждую минуту.

1 способ: нужно сложить два числа (верхнее и нижнее), к полученной сумме прибавить единицу и результат записать рядом с верхним числом справа, а предыдущее верхнее число подписать внизу. Полученную пару снова сложить аналогичным способом и т.д. Если сумма выражена двузначной цифрой, то записывается только цифра, обозначающая единицы, а цифру, обозначающую десятки, отбрасывают (если сумма равна 12, то записывается 2). внимание заинтересованность концентрация чуткость

2 способ: вначале осуществить сложение верхнего и нижнего чисел, как и в 1 способе, но от суммы вычесть единицу и результат записать рядом с нижним числом первой пары, а нижнее число первой пары переносят вверх.

В подготовительной части испытуемый складывает два числа по 1 способу (5 мин), затем сложение по 2 способу (5 мин). После этого высчитывается среднее количество произведенных счетных операций в минуту.

В основной части эксперимента он по сигналу начинает складывать предложенные пары цифр 1 способом. Через минуту дается сигнал «Время» и испытуемый, поставив вертикальную черту, должен начать складывать числа по 2 способу с той пары цифр, на которой его застал сигнал. Так он работает в течение 10 мин, через каждую минуту переходя от одного способа сложения к другому. За это время он производит 9 переключений.

Обработка результатов включает в себя несколько этапов:

1. Подсчитать среднее количество произведенных операций за 1 мин в условиях переключения. 18 и более правильных операций свидетельствуют о сравнительно быстром протекании психических процессов; 8 и менее операций указывают на замедленность и подтверждают малую способность испытуемого.
2. Вычислить степень переключаемости. Для этого требуется разделить среднее количество счетных операций на 1 мин в условиях переключения на среднее количество счетных операций в минуту, которое испытуемый выполнил без переключения. Чем ниже степень переключаемости у данного испытуемого, тем хуже у него результат умственной деятельности при частом переключении внимания [4, с. 36].

Методика изучения уровня внимания у школьников предложена П. Я. Гальпериным и С. Л. Кабылицкой и предназначена для обследования учеников 3-5-х классов. Цель методики - изучение уровня внимания и самоконтроля школьников.

Испытуемым предлагается текст, который содержит разные ошибки, в том числе смысловые. Испытуемые должны найти и исправить их.

Экспериментатор фиксирует время работы с текстом, особенности поведения испытуемых (уверенно ли работает, сколько раз проверяет текст, читает про себя или вслух и прочее).

Для нахождения и исправления ошибок не требуется знания правил, но необходимы внимательность и самоконтроль. Текст содержит 10 ошибок.

Для получения результатов подсчитывается количество пропущенных ошибок. Исследователь должен обратить внимание на качество пропущенных ошибок: пропуск слов в предложении, букв в слове, подмена букв, слитное написание слова с предлогом и пр.

Таким образом, на основе проведенного анализа методик диагностики внимания, можно сделать вывод, что наиболее оптимальной методикой для исследования внимания является «Корректурная проба», т.к. она проста в применении и надежно отражает особенности внимания и функционального состояния, работоспособности испытуемого.

2.2. Патопсихологические методы исследования нарушенного внимания

Патопсихологическое исследование включает в себя: беседу с больным, эксперимент, наблюдение за поведением пациента во время проведения исследования, сбор и анализ анамнеза, сопоставление экспериментальных данных с историей жизни исследуемого. Под экспериментами в современной психологии понимается использование любой диагностической процедуры для моделирования целостной системы познавательных процессов, мотивов и особенностей личности.

Основными задачами исследования в клинической психологии является обнаружение изменений отдельных психических функций и выявление (выделение) патопсихологических синдромов.

Под патопсихологическим синдромом понимают патогенетически взаимообусловленную и взаимосвязанную общность симптомов, признаков психических расстройств, к ним также относят совокупность поведенческих, мотивационных и познавательных особенностей психической деятельности больных, выраженных в психологических понятиях. В патопсихологическом синдроме отражаются нарушения различных уровней функционирования центральной нервной системы. На основании патопсихологических синдромов оцениваются особенности структуры и протекания психических процессов, приводящих к клиническим проявлениям - психопатологическим синдромам.

Для подтверждения выявляемых клинически расстройств внимания наиболее адекватными патопсихологическими методиками являются оценка внимания по **таблицам Шульте**, по результатам проредения **корректурной пробы** и **счета по Крепелину**.

Таблицы Шульте представляют собой набор цифр (от 1 до 25), неположенных в случайном порядке в клетках. Испытуемый должен показать и назвать в заданной последовательности (как правило, возрастающей от единицы до двадцати пяти) все цифры. Испытуемому предлагается подряд четыре-пять неидентичных таблиц Шульте, в которых цифры расположены в различном порядке. Психолог регистрирует время, затраченное испытуемым на показывание и называние всего ряда цифр в каждой таблице в отдельности. Отмечаются следующие показатели: 1) превышение нормативного (40-50 секунд) времени, затраченного на указывание и называние ряда цифр в таблицах; 2) динамика временных показателей в процессе обследования по всем пяти таблицам. [результаты таблицы Шульте приведены в **Приложении 5**]

Методика счет по Крепелину используется для исследования утомляемости. Испытуемому предлагается складывать в уме ряд

однозначных чисел, записанных столбцом. Результаты оцениваются по количеству сложенных в определенный промежуток времени чисел и допущенных ошибок.

При проведении корректурной пробы используются специальные бланки, на которых приведен ряд букв, расположенных в случайном порядке. Инструкция предусматривает зачеркивание испытуемым одной или двух букв по выбору исследующего. При этом через каждые 30 или 60 секунд исследователь делает отметки в том месте таблицы, где в это время находится карандаш испытуемого, а также регистрирует время, затраченное на выполнение всего задания.

Интерпретация та же, что и при оценке результатов по таблицам Шульте. Нормативные данные по корректурной пробе: 6-8 минут при 15 ошибках.

Методика Мюнстерберга предназначена для определения избирательности внимания. Она представляет собой буквенный текст, среди которого имеются слова. Задача испытуемого как можно быстрее считывая текст, подчеркнуть эти слова. На работу отводится две минуты. Регистрируется количество выделенных слов и количество ошибок (пропущенных или неправильно выделенных слов).

Методика Мюнстерберга

бсопнцеэвтргщофайонзшгучноеость

щукенгшизхъвафъюрапдблюбовъавыфрплсхд

бкюрадостъвуфиеждлорргшродшлджъхэшщгиернк

ждорлвфьюовфъконкурсийфныгувскапрличност

эпрпаваниедптюзыбыттрдищнпркьюком

янвтдмъгфасенплабораториягш

Нарушения внимания не являются специфичными для каких-либо психических заболеваний, типов психического реагирования, уровней психических расстройств. Однако, можно отметить специфику их изменений при различной психической патологии. Так, наиболее ярко они представлены в структуре экзогенно-органического типа психического реагирования, проявляясь нарушениями концентрации и устойчивости внимания, быстрой истощаемостью, трудностями переключаемостью внимания. Сходные нарушения встречаются при неврозах. В рамках эндогенного типа психического реагирования нарушения внимания не являются определяющими (как правило, они либо отсутствуют, либо являются вторичными по отношению к другим психопатологическим феноменам). Несмотря на это существуют данные (Э.Крепелин) о том, что при шизофрении характерными оказываются нарушения активного внимания при сохранности пассивного. Это отличает пациентов с шизофренией от больных с экзогенно-органическими и невротическими психическими расстройствами.

Больные шизофренией внешне невнимательные и рассеянные могут хорошо воспринимать все, что происходит вокруг, выхватывая случайные детали, и в то же время им редко удается активно направлять и длительно удерживать внимание на каком-либо заранее указанном объекте. Вследствие этого, по соотношению сохранности у пациента активного и пассивного внимания можно косвенно определить тип психического реагирования. Кроме того, у больных шизофренией нарушен механизм фильтрации, что можно заметить в экспериментах на помехоустойчивость (к примеру, в методике Мюнстерберга).

Нарушения внимания типичны для соматических заболеваний, сопровождающихся выраженным болевым синдромом и другими яркими

клиническими проявлениями. Наиболее часто расстройства внимания отмечаются у больных с патологией центральной нервной системы, церебральным атеросклерозом, гипертонической болезнью и другими заболеваниями, сопровождающимися общемозговыми явлениями (к примеру, при нейроинтоксикациях).

2.3. Практическая часть.

Обследуемый Федотов Сергей, 10 лет. Ученик 4В класса.

Дата обследования 31.01.2018г. Время с 10 до 12.00

Сергей, русскоязычный мальчик, родился и вырос в г.Красноярске. Подвижный. Энергичный. Скованности и стеснительности не наблюдалось. На момент обследования Сергей находился в ясном сознании, к контакту доступен, задания выполнял охотно. Инструкции усваивал, выполнял все и четко. Поведение, эмоции адекватны. Голос не громкий. В процессе исследования, при длительном выполнении задания наблюдалось нарушение концентрации, при смене задания концентрация и сосредоточенность восстанавливалась. На перерыв ходил редко, был интерес к выполнению заданий. Задания, которые произносились понимал с первого раза. В деятельности активен.

Обследование проводилось с помощью нейропсихологических методик.

1.Исследование латеральных предпочтений.

В деятельности мальчик использует исключительно правую руку.

При исследовании моторной асимметрии:

-Функциональная асимметрия рук –Пр

-Функциональная асимметрия ног и тела- Пр

Сенсорные асимметрии:

-Функциональная слухоречевая асимметрия-Пр

-Функциональнозрительная асимметрия - прищуривается левым, для рассматривания – правый.

Правосторонняя латерализация.

2.Исследование зрительного, слухового тактильный гноиса

Пальцевой гноис- без нарушений;

Стереогноз-без нарушений;

Зрительный гноис- без нарушений,

Предметно-зрительный гноис-без нарушений;

Ребенок все задания выполнил без затруднений, быстро.

3.Исследование праксиса, соматогностических функций, пространственного представления.

Кинестетический праксис.

Праксис поз по кинестетическому образцу- выполнен без ошибок, без заруднений.

Перенос поз по кинестетическому образцу- без ошибок.

Оральный праксис выполнен без ошибок.

Кинетический(динамический) праксис.

«Кулак-ребро-ладонь», Графическая проба «Заборчик», Реципрокная координация рук, оральный кинетический праксис – все сделано верно, без ошибок. При написании предложения «Мишина машина»- почерк ровный, точный, заборчик нарисован без отрыва-очень ровно. Задания выполнены самостоятельно, в умеренном темпе.

Пространственный праксис.

Проба Хэда. Наблюдались зеркальные движения, но затем самостоятельные исправления, без подсказок.

Тактильные и соматогностические функции.

Задания выполнены без ошибок. При пробе Ферстера дважды просил повторить.

Пространственные представления

Пространственный гнозис.

Выполнено без напряжения, без ошибок. В пробе «Слепые часы» от задания отказался, так как не знает времени, понимает только по электронным часам.

Самостоятельный рисунок. Выполнен карандашами разного цвета, без затруднений.

Проба «Гомункулус» разукрашен 2 цветами, пределы контура не нарушены. Выделены глаза и рот. (Нарисовал монстра, 8 лет, ничего не делает, занимается тем, что пугает, любимое дело пугать, не любимое играть, ничего не боится, живет в пещере, живет с семьей, больше всех любит маму, дружит с братом, с отличным настроением, самое заветное желание быть

человеком, который бы защищался при надобности автоматом узи, отличное здоровье, ничего не болит, хорошего- иногда добрый, плохого ничего нет, напоминает ребенка).

Рисунок человека выполнен ведущей рукой, одним цветом, не прорисованы уши, нос, плохо прорисованы части тела. С Автоматом в руках. (Нарисовал человека, зовут Пакмен, 17 лет, что делает- стреляет, занимается стрельбой, любимо занятие –стрелять, не любимое – танцевать, ничего не боится, живет в Красноярске, с семьей, любит всех, дружит с братьями, настроение хорошее, заветное желание быть полицейским, защищался бы автоматом, хорошее здоровье, ничего не болит, хорошее в нем- что он вех защищает, плохого ничего нет, напоминает полицейского.

Копирование

Копирование выполнено очень точно, ошибок при выполнении не выявлено, без затруднений, без напряжения.

4. Исследование речевых функций, письма и чтения, интеллектуальных функций.

Речевые функции. Задания выполнены без ошибок. Построение самостоятельного, полного, речевого высказывания затруднено. Фразы короткие. Речь при этом активна, рассказ логичен и связан.

Письмо. Ошибок при выполнении не выявлено. Почерк аккуратный, ровный, выполнено правой рукой.

Чтение. Простых и наложенных букв и цифр, прочтение слогов, высоко и малочастотных слов выполняет верно. Прочтение рассказа четко, внятно, не торопясь.

Речь автоматизирована, счет от 1 до 10 и в обратном порядке очень легко, месяца, дни недели – без затруднения.

Интеллектуальные функции. Верно интерпретирует содержание сюжетных картинок, верно исключает 4й лишний предмет. В классификации предметов наблюдаются затруднения (снижение процессов обобщения).

При объяснении смысла прочитанного рассказа наблюдается затруднение, не хватает словарного запаса. Поговорки интерпретирует верно, но также наблюдаются затруднения в подборе слов.

Счет по Крепелину выполнен без ошибок, быстро.

5. Исследование памяти, внимания, мышления.

Концентрация внимания с небольшими нарушениями. При самостоятельном изучении задания- наблюдается некая поверхностность, торопливость. Сложно сосредоточиться. На слух задания воспринимает легко и быстро. При чередовании заданий, либо подаче задания в интересной для мальчика форме - внимание и концентрация восстанавливаются. При успешном выполнении задания наблюдается радость, эмоциональная приподнятость, и «спортивный интерес». Как только появляется непонимание, либо что то не получается - Сергей начинает грустить и пропадает интерес к выполнению задания.

В пробе на запоминание 10 слов, мальчик повторил с 4 раза полностью все слова, но наблюдалось повторения слов. При 5 попытке аналогично 4, и только с 6 раза повторение всех 10 слов без дублирования. С каждым воспроизведением количество правильно названных слов увеличивалось. Отсроченная память в норме.

Зрительная память хорошо сформирована и устойчива.

При выполнении методики «Дополнение», при написании пропущенных слов, закончив предположения, слова вставлялись не совсем по смыслу.

Наблюдалось затруднение с подбором слов.

Таким образом, на первый план выступает неустойчивость концентрации внимания; поверхностное восприятие информации, снижение когнитивных процессов, нарушение операционной стороны мышления (затруднение процесса обобщения).

Как рекомендация чаще самостоятельно сравнивать различные объекты, находить в них сходное и различное. Учиться ясно и точно формулировать свои мысли. Повышать словарный запас. Чтение. Пересказ текстов, заданий. Учение стихов. Проговаривание вслух. Практическое применение усваиваемых понятий. Чередовать виды деятельности. Учиться логически правильно выражать свою мысль: выделению различных признаков предметов, сравнению, нахождению общего и различного, классификации, умению давать простейшие определения, учитывая при этом индивидуальные особенности ребенка. Целенаправленное развитие понятийного мышления следует сочетать с не менее целенаправленным совершенствованием образного мышления и уделять внимание развитию воображения.

Заключение

В связи с разнообразием и множеством свойств внимания возникает особая проблема их систематики. Задачи описания свойств и классификации видов внимания решались различными исследователями по-разному. Внимание не столь условно, как можно было бы подумать, и имеет некоторые особенности, которые у разных людей проявляются в разной степени. Его можно если не ощутить, то как-то измерить, оно имеет объем, концентрацию, переключаемость, устойчивость, распределение, и другие характеристики.

Несмотря на большое разнообразия методов исследования функций мозга, ученые не перестают думать в изучении этого направления. В последнее время идет активная реклама о новых методах исследования работы мозга, основанный на нейроисследовании. Один из таких методов - это БОС-ЭЭГ терапия. Основан он на инновационной технологии, позволяющей исследовать и значительно ускорить процессы обучения и освоения новых навыков. Современные нейрогарнитуры позволяют получать сведения о работе мозга и передавать их обратно. Человек получает обратную связь о том, что происходит в его мозге. Это позволяет скорректировать процессы удержания внимания и концентрации. На голову пациента одевается портативная нейрогарнитура, которая позволяет считывать мозговые волны. В институте утверждается, что это безопасный и безвредный метод. Отслеживается прямое воздействие на мозг. В результате различных заданий, которые направлены на работу высших психических функций мозга, образовываются новые устойчивые связи между клетками мозга. Очень много положительных отзывов, на сайтах. Из этого делают бизнес, продают как франшизы, идет различного рода реклама. Люди, которые приобретают данный вид бизнеса, порой не имеют специального образования. Пациент, приходящий на обследование, подписывает документ, в котором говорится о том, что за последствия организация ответственности

не несет. Не всегда есть понимание, что активность мозга, при различных заболеваниях, либо предрасположенности к ним, таких как эпилепсия – вред.

Поэтому старые, проверенные, методы, такие как Корректурная проба, Счет по Крепелину, Отыскивание чисел по таблицам Шульте, Методика Мюнстерберга – намного безопаснее, доступнее, и эффективнее.

В практической части, при обследовании внимания ребенка использовались методики, такие как: счет по Крепелину, проба Мюнстерберга. В результате обследования выявились небольшие нарушение концентрация внимания. При самостоятельном изучении задания- наблюдается некая поверхностность, торопливость. Сложно сосредоточиться. На слух задания воспринимает легко и быстро. При чередовании заданий, либо подаче задания в интересной для мальчика форме - внимание и концентрация восстанавливается. При успешном выполнении задания наблюдается радость, эмоциональная приподнятость, и «спортивный интерес».

Список используемой литературы

- 1.<http://psyznaiyka.net/view-vnimanie.html?id=osobennosti-vnimaniya>
- 2.https://studme.org/184306284952/psihologiya/vidy_narusheniy_vnimaniyas://ru.wikipedia.org/wiki/Внимание
3. https://studwood.ru/2047621/psihologiya/narusheniya_vnimaniya
- 4.<https://pro-psixology.ru/obshhaya-psixologiya/1018-vnimanie-funkcii-vnimaniya-i-ego-raznovidnosti.html/8>
- 5.<http://testme.org.ua/article/item/196>
- 6.<https://studfiles.net/preview/5749628/page:4/>
- 7.https://studwood.ru/574667/psihologiya/osobennosti_vnimaniya_podrostkov
8. <https://studfiles.net/preview/4346409/page:24/>
- 9.<http://www.psyworld.info/sensorno-perceptivnye-processy>
- 10.https://studopedia.ru/3_104532_vidi-vnimaniya.html
- 11.<http://psyh.info/psihologiya-lichnosti/sposobnosti/vnimanie.html>
- 12.<http://fb.ru/article/27514/funksii-vnimaniya-ego-svoystva-i-vidyi>
13. <https://studopedia.org/9-62717.html>
- 14.<http://mozg.me/sindromi/narusheniya-vyshih-psihicheskikh-funktsij/narushenie-vnimaniya.html>
- 15.https://otherreferats.allbest.ru/psychology/00579084_0.html
- 16.https://vuzlit.ru/457583/prichiny_narusheniya_vnimaniya
- 17.<http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/psychiatric/attention-disorder>

18.<http://www.scienceforum.ru/2017/2338/28311>

19.<https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-podhody-k-psihologicheskому-izucheniyu-vnimaniya-v-rossii-i-za-rubezhom>

20.<https://studfiles.net/preview/5254635/page:12/>

21.https://studwood.ru/1536975/psihologiya/metody_issledovaniya_vnimaniya_psihologii

22.<http://bookap.info/genpsy/samohvalov/g19.shtm>

23.<http://samzan.ru/225578>

24.<https://murzim.ru/psihologija/medicinskaja-psihologija/10395-patopsihologicheskie-metody-issledovaniya.html>

25. <http://neuromoscow.ru/>

26. https://health.mail.ru/news/vinu_za_slaboumie_vozlozhili_na/

27. <http://chernikova-neiro.ru/stati/bos-eeg-terapiya.html>

28. <https://paidagogos.com/?p=10130&paged=2>

Приложение 1

Инструкция и интерпретация методики «Мюнстерберга»

Инструкция: «Среди буквенного текста имеются слова. Ваша задача, как можно быстрее считывая текст, подчеркнуть эти слова».

Время работы: 2 мин.

Ключ:

бсолицевтргшоцэрэйонзгучновостьхэыгчяфактыуэкзаментрочаягщ
шгцкпрокуроргурсеабетеориямтоджебъамхоккейтроиаафцуйгахт
телевизорболджшзхюэлгшьбамятьшогхеюжипдргшхшнздвосприятие
йцу肯ендшизхъвафыпролдблюбовъабфырплослспектакльячсинтьюн
бюерадостьвуфиеждлоррнародшалдхэшшгиернкуыфийшрепортажэкж
дорлафывюофъконкурсийфнячыувскапрличностьзжэьеюдшиглоджинэп
рплаваниедтлжэзбытродшнпркывкомедияшлдкуйфотчаяниейфрлнь
ячвтлджэхъгфтасенлабораториягшдшнруцтргшчтлроснованиезхжъб
шдэркеятаопрукгвсмтрпсихиатрияблмстчийфясмтшзайэъягнтзхтм

Интерпретация:

1. Если вы обнаружили не более 15 слов, то вам следует уделять больше времени развитию своего внимания. Читайте, записывайте интересные мысли в вашу записную книжку, время от времени перечитывайте свои записи.

2. Если вы обнаружили не более 20 слов, ваше внимание ближе к норме, но иногда оно вас подводит. Вернитесь к тесту, повторите его еще раз. Сверьте свои результаты с ключом к тесту.
3. Если вам удалось обнаружить 24–25 слов, ваше внимание в полном порядке. Хороший уровень развития внимания помогает вам быстро учиться, продуктивно работать, запоминать информацию и воспроизводить ее в нужный момент.

Метод выяснения объема внимания

Перед испытуемым ставится особый аппарат, служащий для этой цели, — тахистоскоп. В середине вертикальной плоскости этого аппарата укрепляется экспозиционная карточка, на которой нарисовано некоторое количество букв или цифр, или каких-либо фигурок.

Перед этой плоскостью находится падающая ширма, имеющая посередине прорезь, по площади равную экспозиционной карточке. До начала опыта карточка бывает закрыта нижней частью ширмы, поднятой кверху. При падении же ширмы карточка на время открывается (когда мимо нее проходит прорезь в ширме) и затем вновь закрывается опустившейся верхней частью ширмы. Длительность экспозиции ограничивается обычно кратким промежутком времени для того, чтобы сделать восприятие всех объектов максимально одновременным. Обычно это время не превышает долю секунды, так как за такой срок глаз не успевает сделать сколько-нибудь заметных движений и восприятие объектов практически происходит одновременно. Количество объектов, воспринятых при таком кратковременном показе, и характеризует объем внимания.

Объем внимания зависит как от особенностей воспринимаемых предметов, так и от задачи и характера деятельности воспринимающего человека.

Если, например, предъявлять на краткий промежуток времени буквы, расположенные в строчку, но не составляющие слова, и предлагать опознать их, то количество букв, называемых в этом случае, значительно меньше, чем тогда, когда показываются буквы, составляющие одно или несколько слов. В первом случае для выполнения поставленной задачи требуется ясное восприятие каждой буквы. Во втором случае та же задача решается и при недостаточно ясном восприятии некоторых букв, образующих слово.

Существенные изменения в объеме внимания наблюдаются при вариации многих других особенностей объектов. При показе, например, одноцветных букв объем внимания больше, чем при предъявлении букв, окрашенных в разные цвета. При одинаковом расположении букв в строке больше, чем тогда, когда буквы размещены под разными углами друг к другу. При одинаковом размере букв они воспринимаются в большем числе, чем тогда, когда все они имеют разную величину, и т.д.

При одной и той же задаче объем внимания оказывается, следовательно, неодинаковым вследствие различий в воспринимаемом материале.

С другой стороны, если при предъявлении одних и тех же объектов усложняется задача восприятия, то объем внимания может существенно измениться. Так, если при показе букв, не составляющих слова, ставится задача указать некоторые неправильности, допущенные при написании букв, или назвать цвет каждой буквы в отдельности (при предъявлении разноцветных букв), то количество букв, рассмотренных в соответствии с данной задачей, оказывается меньшим, чем тогда, когда надо только назвать их.

Уменьшение объема внимания вызывается в этих случаях тем, что указанная задача требует более ясного восприятия каждой буквы в отдельности по сравнению с тем, что нужно только для опознания букв. При одном и том же материале объем внимания бывает, следовательно, неодинаковым в силу различий в задаче восприятия.

Как показали многочисленные опыты (проводившиеся впервые в лаборатории Вундта и др.) объем внимания при восприятии однородных, но никак между собой по смыслу не связанных объектов (например, отдельных букв) у взрослых людей колеблется в среднем от 4 до 6 объектов.

Метод изучения распределения внимания

Он состоит из металлической пластинки с прорезью той или иной формы. Вдоль этой прорези может перемещаться металлическая игла, приводимая в движение двумя вращающимися рукоятками суппорта. Вращение одной из них дает игле продольное, вращение другой — поперечное направление. Одновременным вращением обеих рукояток можно двигать иглу в любом направлении.

Задача испытуемого заключается в том, чтобы, распределяя внимание между двумя действиями (вращением обеих рукояток), двигать иглу так, чтобы она не касалась края прорези (иначе получится замыкание тока, регистрирующее ошибку). Во всех подобных случаях требуется особая организация деятельности, которая и характеризует собой распределение внимания.

Показательно для нее то, что только одно из действий осуществляется при достаточно полном и ясном отражении того, что нужно для его выполнения, все же остальные действия выполняются при ограниченном отражении того, что требуется для них.

Насколько трудно добиться такого распределения внимания при действии разнородных раздражителей, совпадающих во времени, можно судить по тому, что обычно в этих случаях замечается сначала один из раздражителей и лишь через некоторое (хотя бы и очень краткое) время второй. В этом можно хорошо убедиться при помощи так называемого компликационного аппарата (предназначенного для опытов с компликацией, т. е. сочетанием разнородных раздражителей).

Прибор состоит из циферблата, имеющего 100 делений, по которому быстро вращается стрелка . При прохождении стрелки через одно из делений

раздается звонок. Задача испытуемого — определить, на каком делении находилась стрелка, когда раздался звонок. Обычно испытуемый называет не то деление, на котором находилась стрелка во время звонка, а либо предшествующее ему, либо следующее за ним. Его внимание, следовательно, направляется сначала на один раздражитель (звонок или положение стрелки) и лишь затем, с некоторым запозданием — на другой.

Физиологически распределение внимания возможно потому, что при наличии в коре мозга господствующего очага возбуждения в некоторых других участках коры имеется лишь частичное торможение, вследствие чего эти участки могут управлять одновременно выполняемыми действиями. «Разве это не обычная вещь, — писал И. П. Павлов, — что мы, занятые главным образом одним делом, одной мыслью, можем одновременно выполнять другое дело, очень привычное для нас, т. е. работать теми частями полушарий, которые находятся в известной степени торможения по механизму внешнего торможения. Компликационный аппарат, торможения, так как пункт полушария, связанный с нашим главным делом, конечно, является тогда сильно возбужденным?» .

Возможность выполнения действий при частичной заторможенности соответствующих им участков коры мозга тем больше, чем более привычны и автоматизированы действия. Поэтому одновременное выполнение действий тем легче, чем лучше человек овладел ими. Это одно из важнейших условий распределения внимания.

В опытах Добрынина (с использованием работы на суппорте) испытуемых заставляли одновременно с работой на суппорте производить в уме вычисления. Исследование показало, что такое совмещение умственного труда со сложной ручной работой возможно, если работа на суппорте выполняется более или менее автоматически.

Методика теста

Методика Тулуз-Пьерона может использоваться как при работе индивидуально, так и для тестирования целой группы школьников. Диагностика школьников проводится с использованием специального бланка с двумя, тремя или четырьмя образцами (в зависимости от общего уровня развития - физического и интеллектуального). Кроме форм, понадобится подготовить ключ к тесту, изготовленный из прозрачного материала, а также секундомер.

Инструкция по организации тестирования:

1. Учитель рисует на доске образцы и строку с фигурками, аналогичную тренировочной линии элементов, изображённой на бланках для детей.
2. Затем преподаватель раздаёт школьникам формы для заполнения.
3. Далее педагогу следует объяснить ребятам: «Посмотрите на свой бланк и на доску — там нарисована тестовая строка, на которой мы потренируемся. Над ней вы видите две (три, четыре — в зависимости от варианта бланка) фигуры. Теперь посмотрите на первый квадратик в строке. Похож ли он на какой-нибудь образец? Да, его мы зачёркиваем. А второй квадратик похож на фигурки-примеры? Нет, подчеркнём его».
4. Так необходимо проработать с детьми всю тренировочную линию, чтобы школьники поняли суть. Учитель должен посмотреть, насколько качественно каждый ребёнок справляется с задачей. Если ученик путается с вычёркиванием-подчёркиванием, то необходимо пройти всю строку вместе с ним.
5. Преподаватель ограничивает время выполнения: на проработку бланка детям даётся десять минут, то есть по одной на каждую строку (как правило, дети быстро включаются в такую деятельность, если чётко

уяснили для себя модель работы). Можно выделять и больше (от двух до пяти минут), если того требует возраст, темперамент и общий уровень развития ребят.

6. По команде «Стоп!», которую учитель даёт, когда секундомер отсчитает время, выделенное на одну строку, школьники должны перенести взгляд и ручку на следующую линию. Таким образом преподавателю необходимо сигнализировать о переходе к обработке каждой следующей строчки.

Обработка и интерпретация результатов

Обработка результатов тестирования проводится по следующему алгоритму:

По окончании работы с тестом педагогу нужно собрать бланки и на отдельном листе бумаги написать имена всех испытуемых, а справа от них расположить десять столбиков, соответствующих номерам строк в форме для тестирования.

После этого на бланки учеников (по очереди) накладывается трафарет, с помощью которого подсчитывается количество верно отмеченных фигур. В колонках напротив имени каждого ребёнка ставятся цифры, равные числу правильно вычеркнутых элементов в той или иной линии, а через дробь — количество обработанных фигур в строке всего. Если школьник зачеркнул или подчеркнул квадратик неверно, то это считается ошибкой.

Затем подсчитывается общее количество промахов и обработанных элементов, а также выводится сумма правильно отмеченных вариантов.

Для определения скорости переработки информации используется формула:
 $V = N/10$, где N — показатель обработанных знаков.

Расчёт коэффициента точности или концентрации внимания производится так: $K = (N-A)/N$, где A — количество ошибок. Например, всего в 10 строчках ученик отработал 280 фигур, сделав 7 ошибок: $(280 - 7) / 280 = 0, 98$.

Результаты Шульте

Таблицы Шульте.

По результатам данного теста возможны следующие заключения о характеристиках внимания испытуемого:

Внимание концентрируется достаточно — в случае, если на каждую из таблиц Шульте испытуемый затрачивает время, соответствующее нормативному.

Внимание концентрируется недостаточно — в случае, если на каждую из таблиц Шульте испытуемый затрачивает время, превышающее нормативное.

Внимание устойчивое — в случае, если не отмечается значительных временных отличий при подсчете цифр в каждой из четырех-пяти таблиц.

Внимание неустойчивое — в случае, если отмечаются значительные колебания результатов по данным таблиц без тенденции к увеличению времени, затраченного на каждую следующую таблицу.

Внимание истощаемое — в случае, если отмечается тенденция к увеличению времени, затрачиваемого испытуемым на каждую следующую таблицу.