**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И**

**ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗАОЧНОГО**

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**ПО ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ**

##### Тема: «Внимание и восприятие»

**Мурманск**

**1998**

**План.**

1. Факторы, определяющие внимание. 3

2. Физиологический порог и порог восприятия. 6

3. Перцептивная защита. 9

4. Подпороговое восприятие. 11

5. Экстрасенсорное восприятие. 12

6. Сенсорная изоляция. 14

Литература. 19

# 1. Факторы, определяющие внимание.

Внимание - важное и необходимое условие эффективности всех видов деятельности человека, прежде всего трудовой и учебной. Чем сложнее и ответственнее труд, тем больше требований предъявляет он к вниманию.

*Внимание* - это направленность и сосредоточенность сознания, предполагающие повышение уровня сенсорной, интеллектуальной или двигательной активности индивида.

Возникновение внимания (непроизвольного) определяется физическими, психофизическими и психическими факторами. К основным условиям его возникновения могут быть отнесены качества раздражителей, прежде всего их *новизна* для субъекта.

Новизна может заключатся в появлении ранее отсутствовавшего раздражителя, в изменении физических свойств действующих раздражителей, в ослаблении или прекращении их действий, в отсутствии знакомых раздражителей, в перемещении раздражителей в пространстве (движущиеся предметы обычно привлекают внимание). Внимание вызывает все необычное, самые разнообразные раздражители, обладающие фактически одним только общим свойством - новизной, привлекают внимание потому, что реакция на них не ослаблена в результате привыкания.

Внимание привлекают сильные раздражители: громкие звуки, яркий свет и краски, резкий запах. При этом имеет значение *интенсивность* раздражителя, т.е. соотношения раздражителя по силе с другими действующими в этот момент раздражителями; решающее значение имеет *контраст* между ними. Это относится не только к силе раздражителя, но и к другим его особенностям. Так, маленькие предметы скорее замечаются среди крупных, треугольник - среди прямоугольников.

Большое значение имеют *сложность* и *повторение* раздражителя.

Исключительно велика роль непосредственного *интереса*. То, что интересно, занимательно, эмоционально насыщено, увлекательно, вызывает длительное интенсивное сосредоточение.

Внимание вызывают раздражители, соответствующие *потребностям* индивида, значимые для него.

Внимание связано и с *общей направленностью личности*, предшествующим *опытом* и *воспитанием*. Например, новую театральную афишу скорее заметит человек, интересующийся театром, при этом, может быть, не обратив внимание на объявление о предстоящем футбольном матче. Глаз стилиста поражает нелитературно написанная фраза, для музыканта неприятна фальшивая нота, а для светского человека - нарушения правил хорошего тона.

*Восприятие -* это отражение в сознании человека предметов или явлений при их непосредственном воздействии на органы чувств. В ходе восприятия происходит упорядочение и объединение отдельных ощущений в целостные образы вещей и событий.

Внимание представляет собой не самостоятельный процесс, а лишь характеристику других психических процессов (восприятия, памяти, мышления и т.д.). Все они направлены на свой объект и в той или иной мере сосредоточены на нем.

Нельзя воспринимать без внимания к воспринимаемому и т.д. Внимание сливается с другими психическими процессами, оно составляет их характеристику, но не имеет самостоятельного содержания.

# 2. Физиологический порог и порог восприятия.

Каждый вид обладает рецепторами и мозгом, позволяющими организму улавливать сигналы, наиболее полезные для приспособления данного вида к окружающей среде. Таким образом, у каждого вида *свое восприятие действительности*.

Наши органы чувств ограничены в своей способности реагировать на стимулы, поэтому они могут улавливать лишь ограниченное количество сообщений из окружающей среды.

Стимулы, исходящие из внешней среды, непрерывно интерпретируются в соответствии с установившимися с детства *категориями образов*. В случае новой или неполной информации наш мозг действует путем выдвижения *гипотез*.

Наше восприятие *организованно* таким образом, что любой объект мы видим как фигуру, выделяющуюся на каком-то фоне. Кроме того, наш мозг склонен заполнять пробелы в воспринимаемом материале, так что отдельные фрагменты дополняются до простого и законченного контура. Организация восприятия осуществляется также путем группировки элементов по признакам их близости, сходства, непрерывности и симметрии.

Наше восприятие мира *стабильно* и *константно*: мы сохраняем за предметами их размеры, форму и цвет независимо от того, на каком расстоянии они от нас находятся и под каким углом мы на них смотрим.

Благодаря *бинокулярному зрению* наш мозг обеспечивает нам трехмерное видение мира. Однако на расстоянии больше 15 метров мы можем оценивать глубину и взаимоположение объектов только по *монокулярным признакам*, связанным с линейной и воздушной перспективой, а также с параллаксом и с частичным закрытием одних предметов другими.

Мозг испытывает информационную перегрузку, если он не может осуществить выбор среди слишком большого количества сигналов. Этого чаще всего удается избежать благодаря таким механизмам, как *сенсорная адаптация* на уровне рецепторов и *привыкание* на уровне ретикулярной формации.

В головном мозгу действует фильтр, который лимитирует нашу способность улавливать сигналы, приходящие из разных источников.

Прием сигнала происходит на двух уровнях.

На нижнем уровне окружающая нас энергия все время буквально бомбардирует наши органы чувств, и как только она становиться достаточной для того, чтобы возбудить один из рецепторов, она превращается в закодированное сообщение, которое будет передано в мозг. Этот предел чувственности каждого рецептора, за которым уже не может наступить возбуждение, называется *физиологическим порогом*.

На более высоком уровне сигнал, чтобы быть воспринятым, должен затем превысить другой порог - *порог восприятия*. Этот порог сознательного осознания. Он контролируется ретикулярной формацией.

Физиологический порог определен генетически и может изменяться только в зависимости от возраста или других физиологических факторов, а порог восприятия гораздо менее стабилен. Он зависит от уровня бодрствования мозга, а так же от внимания мозга к сигналу, который преодолел физиологический порог.

Между двумя порогами существует зона чувствительности, в которой возбуждение рецепторов влечет за собой передачу сообщения, но оно не доходит до сознания.

Была выдвинута гипотеза о том, что в зоне под уровнем сознания - в *подпороговой зоне* - сигналы, воспринятые органами чувств, возможно, обрабатываются низшими центрами нашего мозга. Такая гипотеза позволяет найти объяснение многим спорным явлениям, таким как перцептивная защита, подпороговое восприятие, экстрасенсорное восприятие. Речь идет о пограничных областях научной психологии, и многие представители официальной науки не приветствуют их изучение.

# 3. Перцептивная защита.

Порог восприятия тесно связан с уровнем активности мозга. У бодрствующего и внимательного индивидуума он может быть пониженным, чтобы облегчить поступление и расшифровку сигналов. Но он может быть повышенным во время засыпания при некоторых других состояниях сознания, когда поток информации фильтруется и восприятие ослаблено.

Мозг, даже у полностью бодрствующего человека способен в любую минуту изменить порог: все зависит от того, важна ли для него получаемая информация или нет. Так происходит, когда извне поступают сообщения, эмоциональный заряд которых трудно переносим. Чтобы узнать обычное короткое слово, в среднем достаточно десятой доли секунды, но для слова-табу нужно бывает удвоить, а иногда и утроить это время.

Некоторые авторы полагают, что некоторые слова менее употребительны, а потому и воспринимаются труднее. Но существует эмоциональная реакция, когда испытуемые затрудняются прочитать слово-табу. Это доказывает, что слово-табу, даже узнанное, всегда сложно произнести вслух в присутствии посторонних, особенно если человек не уверен в правильном прочтении. Но у некоторых испытуемых эти и именно эти слова узнаются намного раньше, чем другие.

Объяснение таких феноменов опираются на уже сформулированную Фрейдом мысль о том, что на уровне сознания действует некая цензура, которая мешает определенным социально неприемлемым образом или желаниям пересечь порог восприятия.

*Перцептивная защита* состоит в повышении порога восприятия для поступающих извне сигналов, эмоциональный заряд которого труднопереносим.

Знания о работе мозга позволяют выдвинуть на этот счет ряд гипотез. Одна из них касается первого уровня памяти - сенсорной памяти. Механизм, благодаря которому сигналы очень недолго сохраняются на уровне рецепторов, пока не будет решено, переводить их отсюда в кратковременную память или нет. Это решение зависит от высшего, когнитивного уровня, где и может действовать цензура, о которой говорил Фрейд.

Все сигналы, не допущенные в сознание цензурой, очевидно, обрабатываются какой-то более примитивной системой на предсознательном уровне. Они, возможно, составляют резерв-источник спонтанно возникающих образов и свободных ассоциаций - и таким образом в свою очередь играют роль в активации организма. Это может проявляться, например, в сновидениях, в молниеносных вспышках интуиции или, в условиях сенсорной изоляции.

# 4. Подпороговое восприятие.

*Подпороговое восприятие*, по-видимому, позволяет организму отвечать на поступившие сигналы так, как он не смог бы ответить, если бы они были приняты и оценены сознанием. Эта гипотеза была прежде всего использована в рекламе товаров. Например, было показано, что можно внушить кинозрителям желание потреблять газированные напитки или воздушную кукурузу определенных фирм, показывая неоднократно в течение фильма кадр продолжительностью в 1/24 секунды (так называемый 25 кадр), восхваляющий достоинства этих продуктов; можно так же вызвать у публики большое желание приобрести продукты, в рекламе которых скрыты звуковые или зрительные подпороговые сообщения.

Однако из-за боязни злоупотребления такой практикой, с одной стороны, и из-за того, что ее реальная эффективность осталась неподтвержденной - с другой, возникли сомнения в обосновании самой гипотезы, положенной в ее основу.

Тем не менее, спустя несколько лет появился интерес к лечебному применению такого рода методов, особенно для оказания помощи курильщикам, алкоголикам и тучным людям. Сходные программы были разработаны также для лечения больных шизофренией и депрессией.

Однако, несмотря на все большее число исследований, ведущихся в этом направлении, ничего определенного относительно подобной практики установить пока не удалось.

# 5. Экстрасенсорное восприятие.

Возможно *подпороговое восприятие* информации, которая обрабатывается в подпороговой зоне. Она, видимо, улавливает и может вызывать реакции на уровне организма без сознательной оценки соответствующих сигналов.

Экстрасенсорное восприятие состоит в восприятии сигналов, которые не воздействуют непосредственно на органы чувств.

Существует сходство восприятия подпорогового и экстрасенсорного. В обоих случаях речь идет о восприятии сигналов, которые слишком слабы, чтобы дойти до уровня сознания, но все же способны оставить след, который мог бы быть воспринят некоторыми людьми в определенные моменты и в определенном состоянии расслабления и восприимчивости.

Экстрасенсорное восприятие, о котором имеются пока лишь весьма недостоверные данные, должно все-таки рассматриваться как нечто связанное с мозгом.

К экстрасенсорному восприятию относят феномены трех типов: способность «угадывать» факты, недоступные для органов чувств, или *ясновидение;* способность, улавливать кукую-то информацию о человеке, который находится далеко, или *телепатия*; способность угадывать то, что произойдет в будущем, или *предвидение*.

По мнению многих ученых, речь идет не о каких-то уникальных способностях, а скорее об особом развитии возможностей, срытых в каждом из нас. Мы просто не умеем и не хотим их использовать, прежде всего страх мешает нам проявлять такие возможности и развивать их в себе.

Остается еще открыть форму энергии, при помощи которой могли бы передаваться «экстрасенсорные» сигналы, а также физические структуры, способные их принимать. Пограничная зона психологии, изучающая эти явления, называется парапсихологией или псилогией.

Исследования в этой области проводятся с 30-х годов, но в научных кругах эти работы стали обсуждаться только в последние два десятилетия. В настоящее время остается мало таких ученых, которые отказываются видеть в подобных явлениях законный предмет научных исследований.

# 6. Сенсорная изоляция.

Условия когда у субъекта сводятся на минимум возбуждение рецепторов называется *сенсорной изоляцией*.

Проблема приема и переработки информации человеком представляет интерес для многих наук. Ею занимаются физиологи в плане изучения работы органов чувств; психологи - в плане изучения познавательных процессов (восприятия, опознания, мышления); специалисты в области кибернетики - в плане разработки некоторых проблем теории познания.

Знание характеристик и закономерностей процессов приема и переработки информации человеком важно не только для развития теории, но и для решения ряда задач, возникающих в педагогической (разработка эффективных методов обучения), медицинской (разработка средств и методов лечения ряда заболеваний) и инженерной практике (разработка технических средств передачи информации человеку).

Одним из важнейших аспектов разработки этой большой проблемы является изучение деятельности человека в условиях недостатка информации, поступающей к органам чувств из окружающей среды, или так называемого «*сенсорного голода*», т.е. голода по впечатлениям.

Проблема «сенсорного голода» стала особенно острой в связи с развитием целого ряда отраслей техники. Условия, в которых приходится работать человеку, весьма многообразны. Обслуживание некоторых современных видов техники связано с необходимостью длительного пребывания в пространстве малого объема, ограничивающим движение человека, доставляющее человеку весьма бедные однообразные впечатления, значительно суживающие возможности общения человека с другими людьми.

При изучении взаимодействия человека с окружающей средой необходимо учитывать всю систему его сенсорных входов и всю систему как внешних, так и внутренних воздействий.

В условиях частичной изоляции начинает особенно сильно проявляться влияние так называемых сверхслабых или неспецифических раздражителей. Например, поднесение магнита к голове испытуемого, находящегося в гипнозе, приводит к сдвигу в пространстве зрительных образов или даже к их исчезновению. Гипноз может рассматриваться как своеобразная сенсорная изоляция организма, в условиях которой магнитное поле начинает ощущаться более сильно, чем обычно.

Задача изучения и влияния сенсорной изоляции сводится к оценке состояния организма как функции величены потока информации в случае уменьшения этого потока до некоторой минимальной величены.

Для наиболее эффективных исследований в этом направлении необходимо:

* ввести признаки состояния организма (наиболее характерные для данной ситуации) и вести обсуждение всех экспериментов по сенсорной изоляции, пользуясь этими признаками;
* пронормировать величину потока информации, воздействующего на испытуемого в эксперименте;
* пронормировать и поддерживать на постоянном уровне во всех экспериментах поток информации по тем каналам, которые не могут быть изолированными;
* обеспечить в эксперименте контроль параметров среды.

Формулировка условий сенсорной изоляции требует оценки количества поступающей информации (с учетом всех возможных каналов восприятия) до «изоляции» и во время «изоляции», и только тогда можно будет сравнивать между собой результаты различных экспериментов.

Длительная изоляция является основным этнологическим фактором психических нарушений. Степень выраженности психических нарушений, характер их клинической картины определились главным образом личностными особенностями испытуемых, что имеет большое практическое значение при отборе лиц для работы в особых, сложных условиях (полярные экспедиции, исследования космоса и т.д.).

Самый известный в научном мире эксперимент с сенсорной изоляцией - это эксперимент, произведенный в Университете Мак-Гилла в 1956 году Героном и его сотрудниками. Ученые предложили добровольцам пробыть как можно дольше в специально устроенной изоляционной камере.

В первые дни эксперимента отмечалось повышенное настроение, говорливость, активное стремление к общению с окружающими, некоторая взбудораженность с элементами тревожности, опасений за свое здоровье. Позже появлялись жалобы на то, что начинает надоедать монотонность, однообразие, дни стали похожими один на другой, нет ничего нового, надоели одни и те же лица, одни и те же разговоры; время идет медленно. Появилась раздражительность, несдержанность, ворчливость. Малейший пустяк мог послужить поводом для бурных эмоциональных реакций, конфликтов с исследователями, обслуживающим персоналом. Испытуемые стали менее общительными, на вопросы часто отвечали неохотно, односложно, формально. Настроение временами было пониженным. Ухудшался сон, некоторые жаловались, что надоели одни и те же исследования, бурно протестовали против новых исследований, хотя бы они и были для них легкими. В то же время отмечали, что свободные от исследований дни (выходные, праздничные) они чувствовали себя хуже, было особенно скучно, не знали, чем заняться, «куда себя девать», время тянулось особенно медленно.

К концу эксперимента нарастала раздражительность, отдельные испытуемые заявляли, что бывают такие состояния, что хочется что-нибудь «выкинуть», кого-то ударить, «запустить чем-нибудь, что попадет под руку», жаловались, что временами (чаще по вечерам) «наваливалась тоска», вспоминался дом, родные, близкие.

У ряда испытуемых имели место и более сложные психические нарушения, как, например, ипохондрия, неопределенный страх, довольно выраженная депрессия, параноидная настроенность.

У самых выносливых испытуемых возникали галлюцинации, и это, по мнению ученых, указывало на то, что без внешних раздражителей интеллектуальные функции и сама личность неизбежно деградируют.

Другой ученый, Дж. Лилли, в тот же период проверял действие сенсорной изоляции на самом себе. Он делал это в непроницаемой камере, где он был погружен в солевой раствор с температурой, близкой к температуре тела, так что был почти лишен даже ощущений, связанных с весом собственного тела.

Однако его выводы диаметрально противоположны выводам, сделанным психологами Университета Мак-Гилла. По мнению Лилли, условия изоляции в камере, напротив увеличивают сенсорный опыт, и это происходит без участия известных внешних раздражителей.

Индивидум, находящийся в условиях сенсорной изоляции, оказывается лицом к лицу со своим внутренним миром и представляющими его образами; этот мир находит свое выражение в форме разнообразных иллюзий и галлюцинаций.

# Литература.

1. Общая психология. Под редакцией Петровского А.В. - Москва: Изд-во «Просвещение», 1986
2. Что такое психология. Том 1. Ж. Годфруа - Москва: Изд-во «Мир», 1992.
3. Проблемы сенсорной изоляции. Сборник статей. Под редакцией Смирнова А.А. - Москва: 1970.