**Лекция 6 Познавательные процессы: ощущение и восприятие**

**Вопросы**

1. Понятие об ощущениях.

2. Понятие восприятия.

3. Восприятие пространства.

**1. Понятие об ощущениях.**

*Понятие об ощущениях. Роль ощущений в жизни и деятельности человека. Ощущения в свете теории отражения. Ощущения и перцептивная деятельность. Классификация ощущений. Виды ощущений. Общие свойства ощущений. Чувствительность и ее измерение. Адаптация. Взаимодействие ощущений. Сенсибилизация. Синестезия. Совершенствование ощущений в результате упражнений. Зависимость полноценного развития личности от богатства ощущений. Компенсаторные возможности.*

*Психические процессы* – это формы психического отражения человеком внешнего мира, которые побуждают его к деятельности, регулируют ее. Основная функция психики – отражение свойств внешнего и внутреннего мира в виде образа этого мира. Происходит это благодаря нескольким психическим процессам, объединенных общим названием, – **познавательные процессы**. Познание человек осуществляет в первую очередь через *ощущение*, *восприятие, мышление, воображение.* Сопровождают эти процессы, «обслуживают» их, *внимание и память.* У человека практически весь процесс познания происходит с использованием *языка* и с помощью *речи.*

Ощущение и восприятие представляют собой первый уровень познания. Их единство заключается в том, что они являются «чувственным отображением объективной реальности, существующей независимо от сознания, на основе ее воздействия на органы чувств» (Рубинштейн С.Л.). Генетически ощущение первично, но одновременно точность ощущения определяется влиянием на него восприятия.

**Ощущение** – ***простейший психический процесс, в результате которого у человека возникает простейший образ внешнего и внутреннего мира. Представляет собой отражение отдельных свойств предметов при их непосредственном воздействии на органы чувств.***

*Ощущения – отражение отдельных свойств непосредственно воздействующих на наши органы чувств.* Поэтому в ощущении отражаются, в первую очередь, свойства пространства и локализации отражаемых объектов действительности. Как эквивалент термину «ощущение» в психологической литературе используется термин «сенсорика».

Ощущения являются предметом изучения двух наук – психологии и философии. Теория познания (специальный раздел философии) интересуется вопросом о том, насколько адекватно ощущения передают информацию о внешнем мире, т.е. ее волнует вопрос об *истине.* Психология занимается проблемой роли ощущений в сознании индивида, хотя и психология не снимает вопроса об истинности картины реального мира, получаемой с помощью ощущения. Да, действительно, существуют и иллюзии, и галлюцинации, и обманы чувств. Но именно то, что человек отличает их от других, объективных, адекватных действительностей результатов деятельности органов чувств, служит доказательством, что ощущения представляют собой образ реального мира. Критерием адекватности или неадекватности ощущений служит «практика, контролирующая объективность наших ощущений, как субъективного образа объективного мира» (Рубинштейн С.Л.).

Ощущения - начальный источник всех наших знаний о мире. При помощи ощущений мы познаем величину, форму, цвет, температуру, запах, вкус окружающих нас предметов и явлений, улавливаем различные звуки т.д. Именно ощущения дают материал для сложных психических процессов: восприятия, мышления. Если бы человек был лишен всех ощущений, он никакими способами не мог бы познавать окружающий мир и понимать, что происходит вокруг. Так, людям, слепым от рождения, не дано представить, что такое красный, зеленый или любой другой цвет; глухим от рождения - что такое звук человеческого голоса, пение птиц, мелодия. Пи ощущении происходит первичная обработка информации именно на сенсорном уровне, т.е. на уровне отдельных свойств предметов и явлений.

Обязательным условием возникновения ощущения является *непосредственное воздействие предмета или явления на наши органы чувств.* В связи с этим *ощущение* ***–*** это психический познавательный (сенсорный) процесс отражения отдельных свойств реального внешнего мира и внутреннего состояния человека, которые непосредственно воздействуют на органы чувств. Ощущение не дает человеку целостной картины отражаемых объектов. Если, например, человеку завязать глаза и предложить прикоснуться к незнакомому предмету, то ощущение даст ему знания лишь отдельных свойств предмета (предмет твердый, холодный, гладкий).

Ощущения являются чувственным отображением объективной реальности, так как возникают из-за воздействия различных факторов (раздражителей) на органы чувств. Они свойственны всем живым существам, обладающим нервной системой. Ощущения одновременно *и объективны, и субъективны.* Объективность состоит в том, что в них отражен реально существующий внешний раздражитель. Субъективность обусловлена зависимостью ощущений от индивидуальных особенностей и текущего психического состояния человека. Именно об этом говорит известная пословица: «На вкус и цвет товарищей нет».

Наличие зависимости ощущений не только от внешнего мира, но и от особенностей работы органов чувств изучается особым разделом психологической науки, так называемой «психофизикой».

Физиологическая основа ощущений заложена в работе специальных нервных структур, названных И.П. Павловым *анализаторами –* это анатомо-физиологический аппарат, специализированный для приема воздействия определенных раздражителей из внешней и внутренней среды. *Анатомо-физиологический аппарат*, специализированный для воздействий отдельных раздражителей из внешней и внутренней переработки их в ощущения называют **анализатором.** Каждый анализатор приспособлен для выделения определенных свойств предметов и явлений: глаз реагирует на световые раздражения, ухо – на слуховые. Уже древние греки различали пять органов чувств и соответствующие им ощущения: *зрительные, слуховые, осязательные, обонятельные, вкусовые.* Современная наука значительно расширила представления о видах ощущений человека. Различные виды ощущений возникают в результате воздействия различных раздражителей на анализаторы.

Любой анализатор состоит из трех отделов:

*– орган чувств – рецептор* (лат. принимающий), который воспринимает действующий на него раздражитель;

*– проводниковая часть* (афферентные и эфферентные нервы), по которой передается возбуждение;

*- центральный отдел (*кора головного мозга), где происходит переработка нервных импульсов.

Для возникновения ощущения необходима работа всего анализатора. Мозг получает информацию и от внешнего мира. И от самого организма. Поэтому анализаторы бывают внешними и внутренними. У внешних анализаторов рецепторы вынесены на поверхность тела (глаз, ухо), внутренние анализаторы имеют рецепторы, расположенные во внутренних органах и тканях. В настоящее время насчитывают около двух десятков различных анализаторных систем, отражающих воздействия внешней и внутренней среды на организм.

Основные характеристики анализаторов:

1. Нижний порог ощущений - минимальная величина раздражителя, вызывающая едва заметные ощущения. Верхний порог - максимальная величина раздражителя, которую может воспринимать анализатор. Интервал

между ними называется «диапазон чувствительности».

2. Порог различия - наименьшая величина различий между раздражителями,

когда они ощущаются как различные.

3. Интенсивность ощущения прямо пропорциональна логарифму силы

раздражителя.

4. Латентный период реакции - промежуток времени от момента подачи

сигнала до момента возникновения ощущения.

Для возникновения ощущения необходима работа всего анализатора как целого. Воздействие раздражителя на рецептор вызывает появление раздражения. Начало этого раздражения выражается в превращении внешней энергии в нервный процесс, который производится рецептором. От рецептора этот процесс по центростремительному нерву достигает ядерной части анализатора. Когда возбуждение достигает корковых клеток анализатора, возникает ответ организма на раздражение. Мы ощущаем свет, звук, вкус или другие качества раздражителей. Анализатор составляет исходную и важнейшую часть всего пути нервных процессов, или рефлекторной дуги. Рефлекторное кольцо состоит из рецептора, про водящих путей, центральной части и эффектора. Взаимосвязь элементов рефлекторного кольца обеспечивает основу ориентировки сложного организма в окружающем мире, деятельность организма в зависимости от условий его существования.

**Выделяют виды ощущений:** зрительные, слуховые, кожные, обонятельные, осязательные, вкусовые, температурные, болевые, кинестетические (ощущения движения тела), интроцептивные (ощущения о внутреннем состоянии организма).

***Классификация ощущений***

Обычно на вопрос о том, какими видами ощущений вы обладаете, человек в первую очередь вспоминает 4-5 (чаще всего в этот список попадают зрение, слух, обоняние, вкус). На самом деле человеческий мир ощущений значительно богаче, что и лежит в основе того многообразия мироощущения, каким владеет человек. Классификация ощущений исходит из свойств раздражителей, которые их вызывают, и рецепторов, на которые воздействуют эти раздражители. Классификация ощущений может осуществляться по разным основаниям. Английский физиолог Ч. Шеррингтон в 1906 году выделил три основных класса (типа) ощущений:

1) экстероцептивные – возникающие при воздеиствии внешних раздражителей на рецепторы, расположенные на поверхности тела;

2) проприоцептивные (кинестетические), отражающие движение и относительное положение частей тела благодаря работе рецепторов, расположенных в мышцах, сухожилиях и суставных сумках;

3) интероцептивные (органические), сигнализирующие с помощью специальных рецепторов о протекании обменных процессов во внутренней среде организма. В свою очередь, экстероцептивные ощущения делятся на два подкласса: дистантные (зрительные, слуховые) и контактные (осязательные, вкусовые).

Обонятельные ощущения занимают промежуточное положение между этими подклассами. Данная классификация не учитывает, однако, известную

независимость функции ощущений от морфологической локализации рецепторов. Так, зрительные ощущения могут выполнять важную проприоцептивную функцию.

Характеристика основных классов (типов)ощущений.

1. **Экстероцептивные,** возникающие при воздействии внешних раздражителей на рецепторы, расположенные на поверхности тела. Подразделяются на 2 группы: контактные и дистантные.

***Контактные***рецепторы передают раздражение при непосредственном контакте с воздействующими на них объектами (вкусовые, осязательные, температурные, тактильные).

***Вкусовые ощущения -*** возникают при помощи органов вкуса – вкусовых почек, расположенных на поверхности языка, неба и глотки. Существует четыре вида основных вкусовых ощущений: с*ладкое, горькое, кислое, соленое* (чувствительность языка) Биологическая роль вкусовых ощущений *–* обеспечивает успешность пищевого обмена организма с внешней средой. Экспериментально выявлена зависимость интенсивности и качества вкусовых ощущений от состояния внутренней среды организма (например, повышение чувствительности к сладкому с ростом голодания).

***Осязательные ощущения*** *-* это сочетание кожных и двигательных ощущений при ощупывании предметов. Один из важных источников получения информации маленького ребенка*.* Первыми мы рассмотрим *тактильные ощущения*.Они – основа построения образов других модальностей, фундамент познания человеком мира. Их еще называют *осязательными*, так как они лежат в основе особого вида восприятия – осязания. С помощью тактильных ощущений мы отражаем механические свойства поверхности (поверхность гладкая или шероховатая, мягкая или твердая, ребристая и т.п.). Они говорят о характере взаимодействия тела с этой поверхностью: прикосновение, давление трение и др. Отражается тактильными ощущениями и то место кожной поверхности, где происходит взаимодействие с внешним миром, поэтому тактильные ощущения – источник знания о так называемой «схеме тела».

Разновидностями кожной чувствительности являются температурные и болевыеощущения. Температурные ощущения обеспечивают терморегуляцию организма. Кожные болевые ощущения связаны с нарушением целостности кожной поверхности (накололи палец, оцарапали локоть, поранили пятку, обжог кислотой руку и т.п.). Ощущения описываются как режущие, колющие и т.п.

В целом болевые ощущения выполняют две функции. Во-первых, как и остальные ощущения, они передают информацию о механических, химических, электрических свойствах предметов окружающего мира. Во-вторых, болевое ощущение сигнализирует, что организм столкнулся с такими внешними раздражителями, которые ведут к разрушению организма, или угрожают этим разрушением.

***Тактильные ощущения****.* Ощущение тактильное – один из видов кожной чувствительности. Оно возникает в результате различной степени деформации кожи под воздействием некоторых физических раздражителей. В зависимости от степени этой деформации различают два вида тактильных ощущений: *ощущение прикосновения и ощущение давления*. Тактильные ощущения в совокупности с мышечно-двигательными ощущениями составляют осязание, с помощью которого человек отражает качественные особенности поверхности предметов, их плотность, а также место прикосновения предмета к телу и размер раздражаемой при этом поверхности тела. Основным органом осязания у человека являются руки. С их помощью человек может определить форму и величину предметов, не используя при этом зрение. Основная роль тактильных ощущений приходится на выполнение человеком движений, что вкупе с другими ощущениями обеспечивает их необходимую координацию. Комплекс тактильных ощущений, который мы называем осязанием, используется нами каждый день. Помимо «рядовой» информации, которую предполагают тактильные ощущения и которая поступает к нам в мозг (размер предмета, его текстура, температура, плотность и так далее), человек может испытывать эмоции по отношению к тому, что он осязает. Поскольку набор этих эмоций огромен и у каждого человека он свой, нельзя с полной уверенностью утверждать, что человеку доставляет удовольствие, а что, наоборот, отвращение. *Осязание* – одно из основных пяти чувств, которые помогают человеку познавать мир, причем это такое чувство, которым точно может обладать любой человек, если у него нет определенных нарушений нервной системы. Например, осязание – это главный способ общения для людей с ограниченным или вовсе отсутствующим зрением. Причем чувства людей, страдающих слепотой, обострены намного больше, чем у здоровых, то есть они способны различить мельчайшие детали и особенности, главным образом – в звуках и тактильных ощущениях.

***Дистантные***рецепторы реагируют на раздражители, исходящие от удалённого объекта. (Зрительные, слуховые, обонятельные).

*Зрительные ощущения* ***–*** это ощущения света и цвета. Возникают в результате воздействия световых лучей на рецепторы зрительного анализатора (сетчатка). Видимый человеком спектр не велик по сравнению с существующим электромагнитным спектром. Однако, в этом диапазоне человек обладает уникальной способностью различать с помощью света мельчайшие свойства предметов окружающего мира. Ведущая пространственная характеристика зрительного ощущения – поле зрения*.* Это пространство, которое может видеть неподвижный глаз, то есть фиксирующий в данный момент какой-либо предмет или точку. Границы поля зрения у конкретного человека не являются врожденными. Расширение границ – одна из задач развития ребенка, так как поле зрения одна из ведущих характеристик скорости чтения. Следующей пространственной характеристикой зрительного ощущения является острота зрения, то есть разрешающая способность человеческого глаза. Он может обнаружить яркий свет, проходящий через отверстие d = 3-4 мк, и увидеть свет свечи в безлунную ночь на расстоянии 1,5 км.

Мы также обладаем цветочувствительностью*.* Цвет в жизнедеятельности человека обладает колоссальной информационной нагрузкой. Например, при определении качества продуктов питания одной из ведущих характеристик является цвет. Предварительная адаптация человека к красному цвету замедляет укачивание, а к синему – ускоряет его. Цвет играет важную роль в эмоциональной сфере человека. Житейский опыт и экспериментальные исследования показали, что одни цвета вызывают положительные эмоции, другие – отрицательные. Зеленый обычно относят к успокаивающим цветам, а красный – к возбуждающим.

Пальма первенства принадлежит, конечно, зрительным ощущениям.

*Слуховые ощущения –*возникают при помощи органа слуха. Различают три вида слуховых ощущений: *речевые, музыкальные и шумы*. В этих видах ощущений звуковой анализатор выделяет четыре качества: сила звука (громкий-слабый); высота (высокий –низкий); тембр (своеобразие голоса или музыкального инструмента); длительность звука (время звучания). Наш слух отражает тоны и шумы*.* Обычно границы слуховых ощущений интенсивности звука определяются от 10 дб до 120 дб. После 120 децибел у человека слуховые ощущения переходят в болевые. В последнее время, в связи с бурным развитием технических средств, окружающих человека, чьи звуковые мощности могут наносить вред здоровью человека, проблема верхнего порога слуховых ощущений вышла за переделы узко профессиональных интересов психологов и физиологов.

*Обонятельные* ***–*** способность чувствовать запахи. Органами обоняния являются специальные чувствительные клетки, которые находятся глубине носовой полости. У современного человека играют сравнительно незначительную роль. Но слепоглухие люди пользуются обонянием как зрячие – зрением и слухом: определяют по запахам знакомые места, узнают знакомых людей.

1. **Интероцептивные** (органические) ощущения, сигнализирующие об изменениях во внутренней среде организма (относятся ощущения боли, голода, жажды, тошнота и др.). Большая группа ощущений объединяется тем, что они все возникают под влиянием раздражителей, действующихизнутри. Внутренняя среда организма становится внешним фактором, вызывающим то или иное ощущение. Частично они подобны ранее рассмотренным ощущениям, т.е. дают информацию о тех же качествах, которыми обладают и другие предметы внешнего мира. Речь идет о тактильных, температурных, болевых ощущениях. Кроме того, к этому классу ощущений относят, так называемую, барорецепцию (давление крови на стенки сосудов), которую в житейской психологии мы определяем термином «давление».
2. **Проприоцептивные**(кинестетические), отражающие движение и относительное положение тела в пространстве.Первым в этом классе ощущений можно назвать *вестибулярные ощущения.* Возникают они в специальном органе – вестибулярном аппарате. Эти ощущения отражают две характеристики взаимоотношения тела и пространства - равновесие и ускорение. Вторым является *кинестезия,* или мышечно-суставные ощущения. Их основная функция – обеспечение нашему телу ориентации в пространстве. По кинестетическим ощущениям мы судим о работоспособности, точности наших движений. Источником этих ощущений является работающая мышца. Завершают список данной группы ощущений *вибрационные ощущения*. Источником возникновения данного вида ощущений являются периодические изменения давления воздушной или другой среды.

*Основные свойства ощущений.* Различные виды ощущений характеризуются общими свойствами. К таким свойствам относятся качество, интенсивность, продолжительность (длительность) и пространственная локализация, адаптация.

***Качество*** – это специфическая особенность данного ощущения, отличающая его от других видов ощущений и варьирующая в пределах данного вида ощущений. (Слуховые ощущения отличаются по высоте, тембру, громкости; зрительные – по насыщенности, цветовому тону и т.п.)

***Интенсивность*** ощущения – это степень испытываемого ощущения как реакции на некоторый физический раздражитель.

Можно говорить об интенсивности болевого ощущения, зрительного ощущения, жажды и т.д. На интенсивность ощущения влияют сила самого раздражителя и функциональное состояние рецептора.

***Продолжительность*** ощущения – это его временная характеристика. Определяется главным образом временем действия раздражителя и его интенсивностью.

При воздействии раздражителя на орган чувств ощущение возникает не сразу, а спустя некоторый отрезок времени, который называется *латентным (скрытым) периодом ощущения.* (Например, «инерция» зрения составляет величину 0,1-0,2с.).

Подобно тому, как ощущение не возникает одновременно с началом действия раздражителя, оно не исчезает одновременно с прекращением последнего. След от раздражителя остается в виде *последовательного образа.* (Например, «звон в ушах», т.е. ощущение, которым часто сопровождается воздействие оглушающих звуков). Подобное явление имеет место и в других анализаторах. Температурные, болевые, вкусовые ощущения в силу инерционности работы анализаторов продолжаются некоторое время после действия раздражителя.

***Пространственная локализация*** – свойство ощущения обеспечивать способность человеку определять пространственное положение действующего на рецепторы раздражителя (направление звука, место болевой точки на теле).

Человек рождается с готовым аппаратом для всех тех видов ощущений, что и у взрослого человека. В настоящее время экспериментально доказано, что уже в утробе матери он начинает отражать окружающий мир на уровне ощущений. Поэтому после рождения происходит лишь расширение диапазона ощущений. Различные органы чувств, дающие нам сведения о состоянии окружающего нас мира, могут быть более или менее чувствительны к отражаемым им явлениям. Существует три вида порогов:

* ***нижний порог*** *(или абсолютный)* – представляет собой минимальную силу раздражителя, которая необходима для возникновения ощущения (например, для зрительного ощущения достаточно 2-3 квантов света, что соответствует свету от горящей свечи, находящейся на расстоянии 1 км от наблюдателя). Сигналы, величина которых меньше нижнего порога, не воспринимаются человеком.
* ***верхний порог*** – максимальная сила раздражителя, которая еще вызывает ощущение данного качества, не переходя в болевое ощущение.

С помощью органов чувств можно не только констатировать наличие или отсутствие того или иного раздражителя, но и различать раздражители по их силе и качеству.

Минимальное различие между двумя раздражителями, вызывающее едва заметное различие ощущений, называется *порогом различения, или разностным порогом.* Он характеризуется относительной величиной, постоянной для данного анализатора. (если увеличить комнатную температуру с 18 до 18, 5 ˚С, то находящийся в ней человек не заметит этого. Если же изменить температуру на 5% от исходной величины, в данном примере на 1˚, то ощущения, что температура изменилась, появятся.

* ***различительный порог*** *–* минимальное изменение силы раздражителя, на которую реагирует орган ощущение в виде изменения последнего (например, различительный порог у музыкантов и людей, не занимающихся музыкой, имеет ярко выраженную разницу в величине различительного порога). Величина абсолютных порогов изменяется в зависимости от различных условий: характера деятельности и возраста человека, функционального состояния рецептора, силы и длительности раздражителя и т.п. Понятия *«порог»* и *«чувствительность»* тесно связаны. Если у какого-то человека при воздействии слабого раздражителя ощущение появляется раньше, чем у других, то говорят, что он обладает более высокой чувствительностью к раздражителям данной модальности.

***Адаптация.*** К ведущим свойствам ощущений относится также адаптация, сенсибилизация и синестезия. Адапта́ция (лат. adaptatio приспособление). **Адаптация**- это способность органов чувств приспосабливаться, привыкать к новому, или изменившему интенсивность, сигналу.

Сенсибилизация – концепция в психологии, объясняющая тот феномен, что люди после повторного приема вызывающего болезненное пристрастие вещества, независимо от вызываемого им чувства удовольствия и часто вопреки пониманию вреда, испытывают ещё большее пристрастие и тягу к повторному потреблению.

Синестезия (от греч. synaisthesis — совместное чувство, одновременное ощущение) — явление, состоящее в том, что какой-либо раздражитель, действуя на соответствующий орган чувств, помимо воли субъекта вызывает не только ощущение, специфичное для данного органа чувств, но одновременно еще и добавочное ощущение или представление, характерное для другого органа чувств. Наиболее распространенным проявлением синестезии является так называемый цветной слух, при котором звук наряду со слуховым ощущением вызывает и цветовое.

процесс приспособления организма, популяции или другой биологической системы к изменившимся условиям существования (функционирования); в основе Адаптации человека лежит выработанная в процессе его эволюционного развития совокупность морфофизиологических изменений, направленных на сохранение относительного постоянства его внутренней среды – гомеостаза.

**Взаимодействие ощущений.** Взаимодействие ощущений – это процесс изменения чувствительности данного анализатора под влиянием раздражителей, поступающих на другие анализаторы. Общая закономерность состоит в следующем: слабые раздражители при их взаимодействии повышают, а сильные понижают чувствительность анализаторов.

В процессах взаимодействия выделяют явления:

***Сенсибилизации -*** повышение чувствительности анализаторов под влиянием действия раздражителя (наоборот – *десенсибилизация) :*боль ощущается острее при сильном световом раздражителе, при насморке пища кажется безвкусной. Можно выделить две сферы, определяющие повышение чувствительности органов чувств: необходимость компенсации сенсорных дефектов (слепота, глухота), вызванная профессиональной деятельностью (дегустаторы).

***Синестезии - (греч. одновременное ощущение)*** явление, при котором ощущения, характерные для одной модальности, возникают под действием раздражителя другой модальности: речевой раздражитель типа «кислый лимон» вызывает во рту ощущение кислого, синий цвет дает ощущение прохлады. Процессы взаимодействия ощущений широко используются в практике повседневной жизни. В народной медицине – красный цвет при лечении ветрянки. В межличностных отношениях – духи, дезодоранты.

Синестезия обладает такой особенностью как индивидуальность, то есть, в отличие от других характеристик, не обязательна для каждого человека и может представлять собой неповторимое сочетание ощущений. Обычно отмечают зрительно-слуховую синестезию, но она может быть и зрительно-вкусовой, и обонятельно-зрительной и т.п. Такое необычное отражение свойств окружающей действительности не может не влиять на особенности личности.

Для большого количества людей, обладающих синестезией, ее особенность легла в основу их профессиональной деятельности. Так, композитор Скрябин создавал музыкальные произведения, каждый звук которого был для него цветным, что и легло в основу современной цветомузыки. Но он специально для других людей создал цветомузыкальный аппарат, для него звук и так был цветным. В то время как для художника Чюрлениса цвета издавали звуки, он рисовал «музыкальные» картины. Для многих парфюмеров создаваемые ими композиции ароматов соединены со зрительными образами, которые часто передаются потребителям либо через название («Весенний вальс», «Южная ночь») или в последнее время с помощью соответствующих видеоклипов («Old Spays» с крутой морской волной). Поэтому многие современные методы воздействия на людей опираются на особенности их сенсомоторной организации.

ёЧувствительность анализаторов может изменяться под влиянием различных факторов. В таких случаях говорят, что сенсорные системы адаптируются. ***Адаптация (лат. – приспособление) –*** процесс приспособительного изменения чувствительности к условиям среды (сенсорная, социально-психологическая, профессиональная).

Выделяют три вида сенсорной адаптации:

*Как полное исчезновение ощущения* при продолжительном действии раздражителя (очки, кольцо);

*Как притупление ощущения* под влиянием действия сильного раздражителя (запах, вода)

*Как повышение чувствительности* под влиянием слабых раздражителей (темная комната).

Ощущения, несмотря на простоту и подчиненное, вспомогательное положение по отношению к более сложным психическим познавательным процессам, оказывают значительное влияние не только на особенности протекания познания, но и на развитие личности в целом. При одновременном отсутствии зрения и слуха (слепоглухонемоте) ребенок вообще не может развиваться как личность без специальной помощи со стороны окружающих.

Отсутствие одного вида ощущения также ограничивает возможности развития человека и формирование его как личности. Так, специальные исследования показывают, что люди, слепые и плохо видящие, часто астеничны, ипохондричны. Те же, кто не слышит или страдает тугоухостью, могут быть обидчивы, у них отмечается повышенная тревожность. Вообще, люди с дефектами органов зрения и слуха, которые в нашей цивилизации оказались ведущими, очень часто становятся нерешительными, робкими, зависимыми от окружающих.

Из-за некорректного отношения окружающих к возможностям этих людей познавать мир, у них нередко формируются сверхценные идеи ущербности, сочетающиеся с такими качествами как принципиальность, высокий уровень нравственных требований по отношению к себе и окружающим. Что касается нарушений других видов ощущений, не относящихся к сфере значимых для жизни в обществе, здесь диапазон отношений к такого рода нарушениям велик – от полного равнодушия до преклонения перед их феноменальными особенностями, что также влияет на развитие личности. Мы терпимо относимся к тому, что наши близкие не различают запах, или у них понижена вкусовая чувствительность, мы сочувствуем тем, кто имеет повышенную чувствительность к ускорению и укачивается, или тем, кто страдает *дальтонизмом* (неразличением цветов – обычно красного и зеленого), *куриной слепотой* (отсутствие сумеречного зрения).

**2. Понятие восприятия**.

*Понятие восприятия. Предметность, целостность, структурность, константность и осмысленность восприятия. Адекватность восприятия внешнему воздействию. Направленность личности и восприятие. Зависимость восприятия от характера деятельности. Физиологические основы восприятия. Восприятие как рефлекторный процесс. Классификация восприятий. Виды восприятий. Роль моторных компонентов в восприятии. Восприятие и система перцептивных действий. Зрительный поиск. Обьем зрительного восприятия.*

Человек живет не в мире изолированных световых или цветовых пятен, звуков или прикосновений, он живет в мире вещей, предметов и форм, в мире сложных ситуаций, т.е. что бы человек ни воспринимал, он неизменно имеет дело не с отдельными ощущениями, а с целыми образами. Отражение этих образов выходит за пределы изолированных ощущений, опираясь на совместную работу органов чувств, синтез отдельных ощущений в сложные комплексные системы. Этот синтез может протекать как в пределах одной модальности (рассматривая картину, мы объединяем отдельные зрительные впечатления в целый образ), так и в пределах нескольких модальностей (воспринимая апельсин, мы фактически объединяем зрительные, осязательные, вкусовые впечатления, присоединяем к ним и наши знания о нем). Лишь в результате такого объединения изолированные ощущения превращаются в целостное восприятие, переходят от отражения отдельных признаков к отражению целых предметов или ситуаций. Было бы глубоко ошибочным думать, что такой процесс (от относительно простых ощущений — к сложным восприятиям) является простым суммированием отдельных ощущений или, как часто говорили психологи, результатом простых ассоциаций отдельных признаков. На самом деле восприятие (или отражение) целых предметов или ситуаций гораздо сложнее. Оно требует выделения из всего комплекса воздействующих признаков (цвет, форма, осязательные свойства, вес, вкус и т.п.) основных ведущих признаков с одновременным отвлечением (абстракцией) от несущественных. Он требует объединения группы основных существенных признаков и сопоставления воспринятого комплекса признаков с прежними знаниями о предмете. Если при таком сопоставлении гипотеза о предлагаемом предмете совпадает с поступающей информацией, возникает узнавание предмета и происходит его восприятие. Если гипотеза не согласуется с реально доходящей до субъекта информацией, поиски нужного решения продолжаются до тех пор, пока субъект не найдет его, т.е. пока он не узнает предмет или не отнесет его к определенной категории. *Восприятие (лат. – perseptio) – это процесс отражения в сознании человека предметов и явлений реального мира при их непосредственном воздействии на органы чувств.*

**Восприятие – отражение предметов и явлений, непосредственно**

**воздействующих на органы чувств в целом, в совокупности свойств и**

**признаков этих предметов.**

При восприятии знакомых предметов (стакан, стол) узнавание их происходит очень быстро — человеку достаточно объединить два-три воспринимаемых признака, чтобы прийти к нужному решению. При восприятии новых или незнакомых предметов узнавание их гораздо сложнее и протекает в гораздо более развернутых формах. Полное восприятие таких предметов возникает как результат сложной аналитико-синтетической работы, выделяющей одни существенные признаки, тормозящей другие, несущественные и комбинирующей воспринимаемые детали в одно осмысленное целое. Восприятие является очень сложным и активным процессом, требующим значительной аналитико-синтетической работы. Этот сложный, активный характер восприятия проявляется в целом ряде признаков, требующих специального рассмотрения. Прежде всего, процесс информации ни в коей мере не является результатом простого раздражения органов чувств и доведения до коры мозга возбуждений от периферически воспринимающих органов. В процесс восприятия всегда включены двигательные компоненты (ощупывание предметов и движение глаз, выделяющие наиболее информативные точки; пропевание или проговаривание соответствующих звуков, играющих существенную роль в определении наиболее существенных особенностей звукового потока). Поэтому восприятие правильнее всего обозначать как воспринимающую (перцептивную) деятельность субъекта. Итак, восприятие — это наглядно-образное отражение действующих в данный момент на органы чувств предметов и явлений действительности в совокупности их различных свойств и частей.

**Виды восприятия.** Основания для классификации*1) модальность 2) волевые усилия 3) форма существования материи.* **Мода́льность** (от [лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *modus* – способ) – принадлежность отражаемого раздражителя к определённой [сенсорной системе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0); качественность определённости ощущений. Модальность обусловлена строением органов чувств и особенностями среды, воздействующей на них. Список модальностей: Визуальная Аудиальная Кинестетическая Болевая и другие. Модальность – одно из основных свойств ощущений, их качественная характеристика. Модальные характеристики ощущений, в отличие от других их характеристик (пространственных, временных, интенсивностных), отражают свойства объективной реальности в специфически закодированной форме (длина световой волны отражается как цвет, частота звуковых волн – как тон и т. д.). Понятие модальности наряду с ощущениями относится и ко многим другим психическим процессам, описывая качественные характеристики когнитивных (познавательных) образов любого уровня и сложности. С другой стороны, является ли модальность свойством раздражителя или рецептора – большой вопрос. В философии он формулируется так: пахнет ли роза, если нет рядом человека?

По *типу ведущего анализатора*: зрительное, слуховое, осязательное (тактильное), вкусовое, обонятельное. *По объекту:* пространства, движения, времени. *По участию в нем других психических образований:*эмоциональное, рациональное.

***Основные виды восприятия:*** *зрительные. Осязательные, обонятельные, вкусовые, слуховые, непреднамеренное (или непроизвольное) и преднамеренное (произвольное), наблюдение.* *Восприятие пространства, восприятие времени.* Обычно восприятие – результат взаимодействия ряда анализаторов. Двигательные ощущения в той или иной степени участвуют во всех видах восприятий. В качестве примера можно назвать осязательное восприятие, в котором участвуют тактильный и кинестезический анализаторы. Аналогично в слуховом и зрительном восприятиях также участвует двигательный анализатор. Различные виды восприятия редко встречаются в чистом виде; обычно они комбинируются, и в результате возникают сложные виды восприятий. Так, восприятие учеником текста на уроке включает зрительное, слуховое и кинестезическое восприятие.)

***Осязание*** играет основную роль в психической регуляции, контроле и коррекции рабочих движений рук. Осязание является одним из важнейших источников наших знаний о пространстве и механических свойствах предметов. Органом данного специфического вида восприятия является рука, причем активная, ведущая роль принадлежит большому пальцу. Рука движется по предмету, позволяя человеку создавать целостный образ при последовательно поступающей информации об отдельных признаках предмета. Ощупывая, она воспроизводит форму предмета, как бы создает его слепок.

***Зрительное восприятие*** обычно определяется как процесс построения видимого образа окружающей действительности. Рабочим органом зрительного восприятия является глаз. Движение глаз при рассматривании предмета скачкообразно. Во время остановки происходит процесс зрительного восприятия, во время движения – обработка полученной информации.

***Слуховое восприятие*** коренным образом отличается от предыдущих видов. Если осязательное и зрительное восприятие отражают мир предметов, расположенных в пространстве, то слуховое восприятие имеет дело с последовательностью раздражений, протекающих во времени. Основой другого типа классификации восприятий являются формы существования материи: **пространство, время и движение.** В соответствии с этой классификацией выделяют восприятие пространства, восприятие времени и восприятие движения.

**Восприятие пространства** – это восприятие формы, величины, объѐма объектов, расстояние между ними, их взаимного расположения, удалѐнности и направленности, в котором они находятся. ***Восприятие пространства*** включает в себя восприятие *расстояния*, или *отдаления,* в котором предметы расположены от нас и друг от друга, *направления*, в котором они находятся, *величины* и *формы* предмета. В восприятии отражаются следующие характеристики пространства:

• *Рельефность* (трехмерность, стереоскопичность). Это оказалось возможным благодаря тому, что работают в восприятии парные органы: два глаза, две руки, два уха;

• *Форма предмета*. Через восприятие, в отличие от ощущения, мы отражаем в предмете формообразующие свойства (угол или круг, впадина или выпуклость);

• *Величина (размер)*. Перцептивный образ обладает возможностью воспроизводить натуральную величину объекта. Только в зрении и в осязании существует феномен воспроизведения в образе натуральной величины объекта;

**Восприятие времени** – это отражение объективной длительности, скорости и последовательности явлений действительности. Специально самостоятельного анализатора времени нет.

Различают восприятие непреднамеренное (или непроизвольное) и преднамеренное (произвольное). При **непреднамеренном восприятии** мы не руководствуемся заранее поставленной целью или задачей — воспринять данный предмет. Восприятие направляется внешними обстоятельствами. **Преднамеренное восприятие**, напротив, с самого начала регулируется задачей — воспринять тот или иной предмет или явление, ознакомиться с ним. Преднамеренное восприятие может быть включено в какую-либо деятельность и осуществляться по ходу ее выполнения. Но иногда восприятие может выступать и как относительно самостоятельная деятельность. Восприятие как самостоятельная деятельность особенно ясно выступает в наблюдении, которое представляет собой преднамеренное, планомерное и более или менее длительное (хотя бы и с промежутками во времени) восприятие с целью проследить течение какого-либо явления или те изменения, которые происходят в объекте восприятия.

**Наблюдение**- это активная форма чувственного познания человеком действительности. При наблюдении как самостоятельной целенаправленной действительности уже с самого начала предполагается словесная формулировка целей и задач, направляющих наблюдение на определенные объекты. Длительные упражнения в наблюдении приводят к развитию наблюдательности, т.е. умения подмечать характерные, но малозаметные, на первый взгляд, кажущиеся малосущественными особенности предметов. Чтобы развить наблюдательность, нужна такая организация восприятия, которая соответствовала бы всем необходимым условиям его успешности: ясность задачи, предварительная подготовка, активность наблюдения, его систематичность, планомерность и т.д. Наблюдательность необходима во всех областях жизни и деятельности человека. Развитию наблюдательности, точности и многогранности восприятия необходимо уделять серьезное внимание уже в детском возрасте, особенно в процессе игры и обучения.

Итак, **восприятие**- это наглядно-образное отражение действующих в данный момент на органы чувств предметов и явлений действительности в совокупности их различных свойств и частей.

**Свойства восприятия:**

**1. Предметность** - способность отражать объекты и явления в форме отдельных предметов.

**2. Целостность** - восприятие дает целостный образ.

**3. Структурность** - мы воспринимаем абстрагированную от наших ощущений обобщенную структуру.

**4. Константность** - постоянство некоторых свойств предметов при изменении условий восприятия (большой грузовик воспринимается как большой предмет, даже когда уехал вдаль).

**5. Осмысленность** - перцептивные образы всегда имеют смысловое значение.

**6. Избирательность –** фиксация на одной стороне объекта или явления.

**7. Иллюзии** - явления ошибочного, ложного восприятия. Объясняется

субъективными причинами: установка, направленность, эмоциональное отношение, физические явления: освещенность, положение в пространстве.

Охарактеризуем основные свойства восприятия. **Предметность** восприятия выражается в так называемом акте объективации, т.е. в отнесении сведений, получаемых из внешнего мира, к этому миру. Предметность, не будучи врожденным качеством, выполняет ориентирующую и регулирующую функцию в практической деятельности. И.М.Сеченов говорил, что предметность формируется на основе процессов, в конечном счете всегда внешне двигательных, обеспечивающих контакт с самим предметом. Без участия движения наши восприятия не обладали бы качеством предметности, т.е. отнесенностью к объектам внешнего мира. Предметность как качество восприятия играет особую роль в регуляции поведения. Обычно мы определяем предметы не по их виду, а в соответствии с их практическим назначением или их основным свойством.

**Целостность.** В отличие от ощущения, отражающего отдельные свойства предмета, восприятие дает целостный его образ. Он складывается на основе обобщения знаний об отдельных свойствах и качествах предмета, получаемых в виде различных ощущений. Компоненты ощущения настолько прочно связаны между собой, что единый сложный образ предмета возникает даже тогда, когда на человека непосредственно действуют только отдельные свойства или отдельные части объекта (бархат, мрамор). Впечатления эти возникают условнорефлекторно вследствие образовавшейся в жизненном опыте связи между зрительными и тактильными раздражениями. С целостностью восприятия связана и его структурность. Восприятие в значительной мере не отвечает нашим мгновенным ощущениям и не является простой их суммой. Мы воспринимаем фактически абстрагированную из этих ощущений обобщенную структуру, которая формируется в течение некоторого времени. Если человек слушает какую-нибудь мелодию, то услышанные ранее ноты еще продолжают звучать у него в уме, когда поступает новая нота. Обычно слушающий понимает музыкальную вещь, т.е. воспринимает ее структуру в целом. Очевидно, что последняя из услышанных нот сама по себе не может быть основой для такого понимания – в уме слушающего продолжает звучать вся структура мелодии с разнообразными взаимосвязями входящих в нее элементов. Аналогичен процесс восприятия ритма. Источники целостности и структурности восприятия лежат в особенностях самих отражаемых объектов.

**Структурность восприятия** - свойство **восприятия** человека объединять воздействующие стимулы в целостные и сравнительно простые структуры. Целостность **восприятия** - сенсорная, мысленная достройка совокупности некоторых воспринимаемых элементов объекта до его целостного образа.

**Константностью** восприятия называется относительное постоянство некоторых свойств предметов при изменении его условий. Благодаря свойству константности, состоящему в способности перцептивной системы (совокупность анализаторов, обеспечивающих данный акт восприятия) компенсировать эти изменения, мы воспринимаем окружающие нас предметы как относительно постоянные. В наибольшей степени константность наблюдается при зрительном восприятии цвета, величины и формы предметов. Константность восприятия цвета — относительная неизменность видимого цвета при изменении освещения (кусок угля в летний солнечный полдень посылает примерно в 8—9 раз большее количества света, чем мел в сумерки). Явление константности цвета обусловливается совокупным действием ряда причин, среди которых большое значение имеют адаптация к общему уровню яркости зрительного поля, светлостный контраст, а также представления о действительном цвете предметов и условиях их освещенности. Константностью восприятия величины предметов называется относительное постоянство видимой величины предметов при их различной (но не очень большой) удаленности. Например, размеры человека с расстояния 3,5 и 10 м отражаются сетчаткой глаза одинаково, хотя изображение на ней меняется, видимая величина его остается почти неизменной. Это объясняется тем, что при сравнительно небольших удалениях предметов восприятие их величины определяется не только величиной образа на сетчатке, но и действием ряда дополнительных факторов, среди которых особенно большое значение имеет напряжение глазных мышц, приспосабливающихся к фиксированию предмета на разных расстояниях. Константность восприятия формы предметов заключается в относительной неизменности ее восприятия при изменении их положения по отношению к линии взора наблюдателя. С каждым изменением положения предмета относительно глаз форма его изображения на сетчатке меняется (смотрит прямо, сбоку) благодаря движению глаз по контурным линиям предметов и выделению характерных сочетаний контурных линий, известных нам по прошлому опыту. Каков же источник происхождения константности восприятия? Может быть, это врожденный механизм? В ходе исследования восприятия людей, постоянно живущих в густом лесу, которые не видели предметов на большом расстоянии, обнаружено, что они воспринимают их как маленькие, а не как удаленные. Строители же постоянно видят объекты, расположенные внизу, без искажения их размеров. Действительным источником константности восприятия являются активные действия перцептивной системы. Многократное восприятие одних и тех же предметов при разных условиях обеспечивает постоянство (инвариантность — неизменную структуру) перцептивного образа относительно изменчивых условий, а также движений самого рецепторного аппарата. Таким образом, свойство константности объясняется тем, что восприятие представляет собой своеобразное саморегулирующееся действие, обладающее механизмом обратной связи и подстраивающееся к особенностям воспринимаемого объекта и условиям его существования. Без константности восприятия человек не смог бы ориентироваться в бесконечно многообразном и изменчивом мире.

**Осмысленность восприятия.** Хотя восприятие возникает при непосредственном действии раздражителя на органы чувств, перцептивные образы всегда имеют определенное смысловое значение. Восприятие у человека теснейшим образом связано с мышлением. Сознательно воспринимать предмет — значит мысленно назвать его, т.е. отнести к определенной группе, классу, обобщить его в слово. Даже при виде незнакомого предмета мы пытаемся установить в нем сходство со знакомыми. Восприятие не определяется просто набором раздражителей, воздействующих на органы чувств, но представляет собой постоянный поиск наилучшего толкования, имеющихся данных.

**Избирательность восприятия** (селективность) – одно из свойств **восприятия**, состоящее в выделении из сенсорного поля каких-либо объектов (или их частей) и признаков.

**Иллюзии** - явления ошибочного, ложного восприятия. Объясняется

субъективными причинами: установка, направленность, эмоциональное отношение, физические явления: освещенность, положение в пространстве.

**Апперцепция.** Восприятие зависит не только от раздражения, но и от самого субъекта. Воспринимают не глаз и ухо, а конкретный живой человек, и поэтому в восприятии всегда сказываются особенности личности человека. Зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от особенностей его личности, называется апперцепцией. При предъявлении испытуемым незнакомых фигур уже на первых фазах восприятия они ищут эталоны, к которым можно было бы отнести воспринимаемый объект. В процессе восприятия выдвигаются и проверяются гипотезы о принадлежности объекта к той или иной категории. Таким образом, при восприятии активизирутся следы прошлого опыта. Поэтому один и тот же предмет может по-разному восприниматься различными людьми. Содержание восприятия определяется и поставленной перед человеком задачей, и мотивами его деятельности; в его процессе участвуют установки, эмоции, которые могут изменять содержание восприятия. Это необходимое условие ориентировки человека в окружающей среде. ***5.*** В основе классификации восприятия, так же как и ощущений, лежат различия в анализаторах, участвующих в восприятии. В соответствии с тем, какой анализатор играет в восприятии преобладающую роль, различают зрительные, слуховые, осязательные, кинестезические, обонятельные и вкусовые восприятия.

**3. Восприятие пространства.**

*Восприятие пространства. Восприятие форм предметов. Восприятие величины, глубины и удаленности предметов. Восприятие направления. Зрительные иллюзии. Восприятие времени. Восприятия движения. Апперцепция при восприятии. Слуховое восприятие.*

*Восприятие человеческой речи. Речь и музыка как фактор формирования слухового восприятия. Наблюдение и условия его эффективности.*

Основой другого типа классификации восприятий являются формы существования материи: пространство, время и движение. В соответствии с этой классификацией выделяют восприятие **пространства, восприятие времени и восприятие движения**.

*Восприятие пространства* во многом отличается от восприятия формы предмета. Его отличие заключается в том, что оно опирается на другие системы совместно работающих анализаторов и может протекать на разных уровнях. В течение длительного времени в философии обсуждался вопрос о том, является "ли восприятие врожденным (как это считали представители направления, известного под названием **нативизма**) или результатом обучения (так считали представители другого направления — **эмпиризма**). Сейчас стало совершенно ясно, что хотя восприятие пространства и имеет в своей основе ряд специальных аппаратов, его строение очень сложно и развитые формы восприятия пространства могут протекать на различных уровнях.

В основе восприятия трехмерного пространства лежит **функция специального вестибулярного аппарата**, расположенного во внутреннем ухе. Этот аппарат имеет характер 3 изогнутых полукружных трубок, расположенных в вертикальной, горизонтальной и сагиттальной плоскостях, заполненных жидкостью. Когда человек меняет положение головы, жидкость, заполняющая каналы, меняет свое положение, раздражая волосковые клетки, и их возбуждение вызывает изменения в ощущении устойчивости тела (статические ощущения). Этот аппарат, тонко реагирующий на отражение 3 основных плоскостей пространства, является его специфическим рецептором. Он тесно связан с аппаратом глазодвигательных мышц и каждое изменение в вестибулярном аппарате вызывает рефлекторные изменения в положении глаз; при быстрых и продолжительных изменениях положения тела в пространстве наступают пульсирующие движения глаз, называемые **нистагмом**, а при продолжительной ритмической смене зрительных раздражений (например, возникающих при езде на автомобиле по аллее с постоянно мелькающими деревьями или при длительном взгляде на вращающийся барабан с частыми поперечными полосами) возникает состояние неустойчивости, сопровождающееся тошнотой.

Вторым существенным аппаратом, обеспечивающим восприятие пространства и прежде всего глубины, является **аппарат бинокулярного зрительного восприятия** и ощущения мышечных усилий от конвергенции глаз. Хорошо известно, что глубина (отдаленность) предметов особенно хорошо воспринимается при наблюдении за предметом обоими глазами. Для отчетливого восприятия предметов нужно, чтобы их изображение падало на соответствующие (корреспондирующие) точки сетчатки, а это невозможно без конвергенции обоих глаз. Если при конвергенции глаз возникает незначительная диспаратность изображений, появляется ощущение удаленности предмета или стереоскопический эффект. При большей диспаратности точек сетчатка обоих глаз, на которые падает изображение, возникает двоение предмета.

Третьим важным компонентом восприятия пространства являются **законы структурного восприятия**, описанные гештальтпсихологами. К ним присоединяется и последнее условие — влияние хорошо закрепленного прежнего опыта, которое может существенно воздействовать на восприятие глубины, а в некоторых случаях — приводить к возникновению иллюзий.

Восприятие пространства не ограничивается, однако, восприятием глубины. Его существенную часть составляет восприятие расположений предметов по отношению друг к другу. Это требует специального рассмотрения.

В условиях, когда мы можем опираться на дополнительные зрительные сигналы (расстановка вещей в коридорах, различный вид зданий на улицах), такая ориентировка в пространстве осуществляется легко. Когда эта дополнительная зрительная опора устраняется (это имеет место, например, в совершенно одинаковых коридорах на станциях метро, где имеются два ничем не отличающихся по виду выхода), такая ориентировка резко затрудняется. Каждый хорошо знает, как легко теряется ориентировка в пространственном расположении у засыпающего в полной темноте человека. Ориентировка в таком асимметричном пространстве настолько сложна, что одних описанных выше механизмов недостаточно. Для ее обеспечения нужны добавочные механизмы, прежде всего выделение “ведущей” правой руки, опираясь на которую, человек и осуществляет сложный анализ внешнего пространства и системы абстрактных пространственных обозначений (правое-левое) которое, как показали психологические наблюдения, имеет социально-историческое происхождение. Такие явления проявляются в так называемом “зеркальном письме”, которое выступает у многих детей 3-4 лет.

*Восприятие времени*. Несмотря на важное значение этого раздела психологии, он разработан гораздо меньше, чем вопрос о восприятии пространства. Можно указать, что восприятие времени имеет различные аспекты и осуществляется на разных уровнях. Наиболее элементарными формами являются **процессы восприятия длительности последовательности**, в основе которых лежат элементарные ритмические явления, известные под названием “биологических часов”. К ним относятся ритмические процессы, протекающие в нейронах коры и подкорковых образований. Смена процессов возбуждения и торможения при длительной нервной деятельности, воспринимается как волнообразно чередующиеся усиления и ослабления звука при длительном вслушивании. К ним относятся такие циклические явления, как биение сердца, ритм дыхания, а для более длительных интервалов — ритмика смены сна и бодрствования, появление голода и т.п.

От элементарных непосредственных форм ощущения времени следует отличать **сложные формы восприятия времени**, которые опираются на вырабатываемые человеком эталоны оценки времени: секунды, минуты, часы, а также ряд эталонов, формирующихся в практике восприятия музыки. Именно в силу этого точность такого опосредствованного восприятия времени может заметно повышаться, причем, как показали наблюдения над музыкантами, парашютистами и летчиками, она может заметно обостряться благодаря упражнениям, в ходе которых человек начинает сравнивать едва заметные промежутки времени. От оценки коротких интервалов времени следует отличать оценку длинных интервалов (время дня, время года и т.п.), иначе говоря, ориентировку в длительных отрезках времени. Эта форма оценки является более сложной по своему строению и приближается к явлениям интеллектуального кодирования времени.

В собственно восприятии времени мы различаем: а) восприятие временной длительности; б) восприятие временной последовательности. Интересные данные представляют эксперименты на субъективную оценку времени, проведенные с различными группами больных. Полученный патологический материал показал связь переоценок и недооценок временной длительности с эмоциональным отношением субъекта к переживаемому, таким образом подтвердив положение об эмоциональной детерминированности оценок времени.

Характерной особенностью времени является его **необратимость**. Мы можем вернуться к тому месту пространства, откуда мы ушли, но мы не можем вернуть то время, которое прошло.

Поскольку время – направленная величина, вектор, однозначное его определение предполагает не только систему единиц измерений (секунда, минута, час, месяц, столетие), но и постоянную отправную точку, от которой ведется счет. В этом время радикально отличается от пространства. В пространстве все точки равноправны. Во времени должна быть одна привилегированная точка. Естественной отправной точкой во времени является настоящее, это “теперь”, которое разделяет время на предшествующее ему прошлое и последующее будущее. Подлинно временную характеристику наше настоящее получает лишь тогда, когда мы в состоянии посмотреть на него из прошлого и из будущего, свободно перенося свою исходную точку за пределы непосредственно данного.

*Восприятие движения* – очень сложный вопрос, природа которого еще не вполне выяснена. Если предмет объективно движется в пространстве, то мы воспринимаем его движение вследствие того, что он выходит области наилучшего видения и этим заставляет нас передвигать глаза или голову, чтобы вновь фиксировать на нем взгляд. Смещение же точки по отношению к положению нашего тела указывает нам на ее передвижение в объективном пространстве. Восприятие движения в глубину пространства, которое экспериментально еще почти не исследовалось, возникает вследствие смещения соответствующих точек на сетчатке глаза, влево и вправо. Таким образом, некоторую роль в восприятии движения играет движение глаз, следящих за движущимся предметом. Однако восприятие движения не может быть объяснено только движением глаз: мы воспринимаем одновременно движение в двух взаимопротивоположных направлениях, хотя глаз, очевидно, не может двигаться одновременно в противоположные стороны. В то же время впечатление движения может возникнуть при отсутствии его в реальности, если через небольшие временные паузы чередовать на экране ряд изображений, воспроизводящих определенные следующие друг за другом фазы движения объекта. Это так: называемый стробоскопический эффект, для возникновения которого отдельные раздражители должны быть отделены друг от друга определенными промежутками времени. Пауза между смежными раздражителями должна быть не менее 0,06 с. В том случае, когда пауза вдвое меньше, изображения сливаются; в том случае, когда пауза очень велика (например, 1 с), изображения осознаются как раздельные; максимальное расстояние между движущейся точкой в двух смежных кадрах, при котором имеет место стробоскопический эффект, равно 0,45 с. На стробоскопическом эффекте построено восприятие движения на кинематографических лентах. Отчасти аналогичным приемом изображения движения посредством одновременного воспроизведения последовательных его фаз пользуются также в живописи и скульптуре.

В восприятии движения значительную роль несомненно играют косвенные признаки, создающие опосредованное впечатление движения. Мы можем не только делать умозаключения о движении, но и воспринимать его.

Теории движения разбиваются в основном на 2 группы. Первая группа теорий выводит восприятие движения из элементарных следующих друг за другом зрительных ощущений отдельных точек, через которые проходит движение, и утверждает, что восприятие движения возникает вследствие влияния этих элементарных зрительных ощущений (В. Вундт).

Теории второй группы утверждают, что восприятие движения имеет специфическое качество, не сводимое к таким элементарным ощущениям. Представители этой теории говорят, что подобно тому, как, например, мелодия не является простой суммой звуков, а отличным от них качественно специфическим целым, так и восприятие движения не сводимо к сумме составляющих это восприятие элементарных зрительных ощущений. Из этого положения исходит теория гештальтпсихологии (М. Вертгеймер).

Восприятие движения является, по Вертгеймеру, специфическим переживанием, отличным от восприятия самих движущихся предметов. Если имеются 2 последовательных восприятия объекта в различных положениях (а) и (б), то переживание движения не складывается из этих 2 ощущений, но соединяет их, находясь между ними. Это переживание движения Вертгеймер называет фи-феномен, – оно не есть результат движения глаз или последовательных образов на центральной ямке, которыми хотели объяснить восприятие движения. В стробоскопических иллюзиях последовательные образы могут дать впечатление лишь об определенных положениях предмета, но они не объясняют, почему воспринимается переход предмета из одной фазы в другую. Согласно формально-идеалистической точке зрения Вертгеймера, восприятие движения может быть даже без восприятия предмета, который движется.

С позиций гештальтпсихологии было проведено несколько специальных работ о восприятии движения. Исследователи поставили перед собой вопрос: в силу каких условий при изменении пространственных отношений в поле нашего зрения одни из воспринимаемых объектов кажутся движущимися, а другие - неподвижными? Так, например, почему нам кажется, что движется луна, а не облака? С позиций гештальтпсихологии движущимися воспринимаются те объекты, которые явно локализуются на некотором другом объекте: двигается фигура, а не фон, на котором фигура воспринимается. Так, при фиксации луны среди облаков, она воспринимается движущейся. Ими было показано, что из 2 предметов движущимся обычно кажется меньший. Движущимся также кажется тот предмет, который в течение опыта претерпевает наибольшие количественные или качественные изменения. Но исследования представителей гештальтпсихологии не вскрыли сущности восприятия движения. Основным принципом, регулирующим восприятие движения, является осмысление ситуации в объективной действительности на основе всего прошлого опыта человека.

В процессах восприятия формируется целостный образ предмета, ситуации, другого человека. Образ восприятия нередко обозначают как перцептивный образ. Специальных органов восприятия нет. Материал для восприятия дают анализаторы. В основе восприятия лежат сложные системы нервных связей.

Восприятие есть результат синтетической деятельности коры, связь различных ощущений. Другими словами, в основе восприятия лежат так называемые межанализаторные связи, связи между различными анализаторами. Наличие таких связей позволяет правильно воспринимать предмет на основании показаний всего лишь одного анализатора. Если воспринимаемое явление по самой своей природе воздействует только на один анализатор, то в основе восприятия лежат системы внутрианализаторных связей, связей в пределах одного анализатора. Образование таких связей, например, зрительном анализаторе обеспечивает узнавание контуров фигур независимо от их размера и цвета.

Осмысленность восприятия связана с работой так называемых вторичных корковых полей анализаторов. В корковой области анализаторов различают первичные поля, возбуждение которых даёт ощущения, и вторичные поля, работа которых заключается в объединении ощущений в целостный образ и осмысливании его. При раздражении слабым электрическим током первичных зрительных полей человек видел цветовые пятна, блики, вспышки, при раздражении вторичных зрительных полей - знакомые лица, предметы, животных. Аналогичное явление наблюдалось и при раздражении первичных и вторичных слуховых зон (шумы, не оформленные звуки разной громкости и высоты или же голоса, слова, звуки музыкальных инструментов).

В процессе восприятия не все анализаторы играют одинаковою роль. Один из анализаторов обычно ведущий. В зависимости от того, кокой анализатор играет в восприятии основную роль, различают виды восприятия.

Наиболее распространены такие виды, как зрительные, слуховые, осязательные восприятия. Сложные виды восприятия представляют комбинации, сочетания различных видов восприятия. Например, восприятие

учебного текста при его чтении вслух есть сочетание зрительного и слухового восприятий. Восприятие в процессе труда в школьной мастерской есть сочетание зрительного, слухового, осязательного восприятий.

Хотя восприятие возникает в результате непосредственного воздействия раздражителя на рецепторы, перцептивные образы всегда имеют определенное смысловое значение. Восприятие у человека теснейшим образом связано с мышлением, с пониманием сущности предмета. Сознательно воспринять предмет - это значит мысленно назвать его, Т.е. отнести воспринятый предмет к определенной группе, классу предметов, обобщить его в слове.

Таким образом, мы видим, что восприятие – это активный процесс, в ходе которого человек про изводит множество перцептивных действий для того, чтобы сформировать адекватный образ предмета. Активность восприятия состоит прежде всего в участии эффекторных компонентов анализаторов в процессе восприятия.

Восприятие зависит не только от раздражения, но и от самого воспринимающего субъекта, воспринимает не изолированный глаз, не ухо само по себе, а конкретный человек, и в восприятии всегда сказываются особенности личности воспринимающего, его отношение к воспринимаемому, потребности, интересы и т.д. Зависимость восприятия от психической жизни человека, от особенностей его личности носит название апперцепции.

Восприятие зависит от прошлого опыта субъекта. Чем богаче опыт человека, тем богаче его восприятие, тем больше он увидит в предмете. Содержание восприятия зависит и от поставленной перед человеком задачи.

Существенным фактором, влияющим на содержание восприятия, является установка субъекта. В процессе восприятия участвуют и эмоции, которые могут изменить его содержание. Таким образом, мы видим, что восприятие - активный процесс, которым можно управлять.

**Рекомендуемая литература**

1. Введение в психологию: учеб. пособие / Под ред. А.П. Лобанова, С.И. Коптевой. – Мн.: Высш. шк., 2004. – 302 с.
2. Гальперин, П.Я. Лекции по психологии / П.Я.Гальперин. – М. :АСТ: КДУ, 2007. – 399 с.
3. Козубовский, В.М. Общая психология: познавательные процессы. В 3-х ч. Ч.2. / В.М. Козубовский – Мн.: Амалфея, 2004. – 311 с.
4. Крысько, В.Г. Общая психология / В.Г.Крысько. – СПб.: Питер, 2009. – 253 с.
5. Маклаков, А.Г. Общая психология / А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2009. – 582 с.
6. Немов, Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – 4-е изд. – Кн. 1: Общие основы психологии / Р.С. Немов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 688 с.
7. Петровский, А.В. Психология / А.В.Петровский, М.Г. Ярошевский. – М.: Академия, 2007. – 501 с.
8. Рогов, Е.И. Общая психология / Под ред. Е.И. Рогова. – М.: Ростов н/ Д.: Март, 2008. – 557 с.
9. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. – Т. 2. / С.Л. Рубинштейн – М.: Педагогика, 1989. – 456с.
10. Саблин, B.C. Психология человека / B.C. Саблин, С.П. Слаква. – М.: Дашков и К, 2006. –741 с.
11. Сорокун, Г.А. Основы психологии / П.А. Сорокун. – Псков: ПГПУ, 2005 - 312 с.