

Психология познавательных процессов: ОЩУЩЕНИЯ И ВОСПРИЯТИЕ



Основные термины

- **Ощущение** – психический процесс отражения конкретных, отдельных свойств, сторон предметов и явлений материальной действительности, воздействующих на органы чувств в данный момент.
- **Восприятия** - психический процесс отражения предметов и явлений действительности в совокупности их различных свойств и частей при непосредственном воздействии их на органы чувств.
- **Органы чувств** – это те механизмы, с помощью которых информация об окружающей нас среде поступает в кору головного мозга.
- **Анализатор** – системы клеток, наиболее сложно организованных и являющихся воспринимающими аппаратами, которые непосредственно осуществляют анализ раздражений.
- **Рецептор** – непосредственно воспринимающий раздражения орган, входящий в состав анализатора.



План

- 1. Понятие об ощущении и его физиологической основе
- 2. Виды ощущений
- 3. Понятие о восприятии
- 4. Основные свойства восприятия
- 5. Нарушение восприятия

Ощущение, восприятие, мышление служат неразрывными частями единого процесса отражения действительности. Чувственное наглядное познание предметов и явлений окружающего мира есть исходное. Однако ощущая, воспринимая, наглядно представляя себе любой предмет, любое явление, человек должен как-то анализировать, обобщать, конкретизировать, другими словами, мыслить о том, что отражается в ощущениях и восприятиях. Ощущения, восприятия, представления, мышление составляют **познавательные психические процессы** (их иначе называют **когнитивными процессами**).



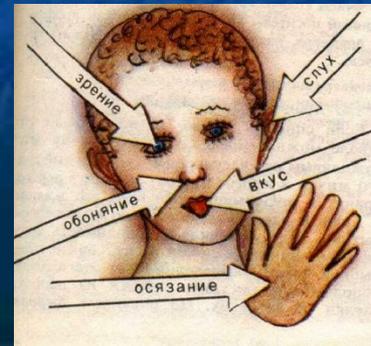
1. Понятие об ощущении и его физиологической основе

Ощущения есть отражение конкретных, отдельных свойств, качеств, сторон предметов и явлений материальной действительности, воздействующих на органы чувств в данный момент.

Для возникновения ощущений необходимо прежде всего наличие воздействующих на органы чувств предметов и явлений реального мира, которые называются в этом случае раздражителями. Воздействие раздражителей на органы чувств называется раздражением. В нервной ткани процесс раздражения вызывает возбуждение. Возбуждение систем нервных клеток, наиболее совершенных по своей организации, при обязательном участии клеток коры головного мозга и дает ощущение.

Физиологическая основа ощущений – сложная деятельность органов чувств. Иван Петрович Павлов назвал эту деятельность анализаторной, а *системы клеток, наиболее сложно организованных и являющихся воспринимающими аппаратами, которые непосредственно осуществляют анализ раздражений, – анализаторами.*

Анализатор характеризуется наличием трех специфических отделов: периферического (рецепторного), передающего (проводникового) и центрального (мозгового).



Периферический (рецепторный) отдел анализаторов составляют все органы чувств – глаз, ухо, нос, кожа, а также специальные рецепторные аппараты, расположенные во внутренней среде организма (в органах пищеварения, дыхания, в сердечно-сосудистой системе, в мочеполовых органах). Этот отдел анализатора реагирует на конкретный вид раздражителя и перерабатывает его в определенное возбуждение. Рецепторы могут находиться на поверхности тела (**экстероцепторы**) и во внутренних органах и тканях (**интероцепторы**). Рецепторы, находящиеся на поверхности тела, реагируют на внешние раздражители. Такими рецепторами обладают зрительный, слуховой, кожный, вкусовой, обонятельный анализаторы. Рецепторы, расположенные на поверхности внутренних органов тела, реагируют на изменения, происходящие внутри организма. С деятельностью интероцепторов связаны органические ощущения. Промежуточное положение занимают **проприоцепторы**, находящиеся в мышцах и связках, которые служат для ощущения движения и положения органов тела, а также участвуют в определении свойств, качеств объектов, в частности при осязании их рукой. Таким образом, периферический отдел анализатора выполняет роль специализированного, воспринимающего аппарата.

В зависимости от месторасположения рецептора различают внешние анализаторы (у которых рецепторы находятся на поверхности тела) и внутренние (у которых рецепторы расположены во внутренних органах и тканях). Промежуточное положение занимает двигательный анализатор, рецепторы которого находятся в мышцах и связках. Для всех анализаторов общими являются болевые ощущения, благодаря которым организм получает информацию о разрушительных для него свойствах раздражителя.

Зрительные ощущения – можно назвать...

- **Экстерорецептивными**
- **Интерорецептивными**
- **Проприорецептивными**



2. Виды ощущений

Выделяют следующие основания классификации ощущений: 1) по наличию или отсутствию непосредственного контакта с раздражителем, вызывающим ощущение; 2) по месту расположения рецепторов; 3) по времени возникновения в ходе эволюции; 4) по модальности (виду) раздражителя.

По наличию или отсутствию непосредственного контакта рецептора с раздражителем, вызывающим ощущение, выделяют **дистантную и контактную** рецепцию. Зрение, слух, обоняние относятся к дистантной рецепции. Эти виды ощущений обеспечивают ориентировку в ближайшей среде. Вкусовые, болевые, тактильные ощущения – контактные.

По модальности раздражителя ощущения делят на зрительные, слуховые, обонятельные, вкусовые, тактильные, статические и кинестетические, температурные, болевые, жажды, голода.

Охарактеризуем кратко каждый из названных видов ощущений.

- **Зрительные ощущения.** Они возникают в результате воздействия световых лучей (электромагнитных волн) на чувствительную часть нашего глаза – сетчатку, являющуюся рецептором зрительного анализатора. Свет воздействует на находящиеся в сетчатке светочувствительные клетки двух типов – палочки и колбочки, названные так за их внешнюю форму.



- **Слуховые ощущения.** Эти ощущения также относятся к дистантным и также имеют большое значение в жизни человека. Благодаря им, человек слышит речь, имеет возможность общаться с другими людьми. Раздражителями для слуховых ощущений являются звуковые волны – продольные колебания частиц воздуха, распространяющиеся во все стороны от источника звука. Орган слуха человека реагирует на звуки в пределах от 16 до 20 000 колебаний в секунду.

Слуховые ощущения отражают высоту звука, которая зависит от частоты колебания звуковых волн; громкость, которая зависит от амплитуды их колебаний; тембр звука – формы колебаний звуковых волн.

Все слуховые ощущения можно свести к трем видам – речевые, музыкальные, шумы.

- **Вибрационные ощущения.** К слуховым ощущениям примыкает вибрационная чувствительность. У них общая природа отражаемых физических явлений. Вибрационные ощущения отражают колебания упругой среды. Этот вид чувствительности образно называют "контактным слухом". Специальных вибрационных рецепторов / человека не обнаружено. В настоящее время считают, что отражать вибрации внешней и внутренней среды могут все ткани организма. У человека вибрационная чувствительность подчинена слуховой и зрительной.

- **Обонятельные ощущения.** Они относятся к дистантным ощущениям, которые отражают запахи окружающих нас предметов. Органами обоняния являются обонятельные клетки, расположенные в верхней части носовой полости.

В группу контактных ощущений, как уже отмечалось, входят вкусовые, кожные (болевые, тактильные, температурные).

- **Вкусовые ощущения.** Вызываются действием на вкусовые рецепторы веществ, растворенных в слюне или воде. Вкусовые рецепторы – вкусовые почки, расположенные на поверхности языка, глотки, неба – различают ощущения сладкого, кислого, соленого и горького.

- **Кожные ощущения.** В кожных покровах имеется несколько анализаторных систем: **тактильная** (ощущения прикосновения), **температурная** (ощущения холода и тепла), **болевая**. Система тактильной чувствительности неравномерно распределена по всему телу. Но более всего скопление тактильных клеток наблюдается на ладони, на кончиках пальцев и на губах. Тактильные ощущения руки, объединяясь с мышечно-суставной чувствительностью, образуют **осязание** – специфически человеческую, выработавшуюся в труде систему познавательной деятельности руки.

Если прикоснуться к поверхности тела, затем надавить на него, то давление может вызвать **болевое** ощущение. Таким образом, тактильная чувствительность дает знания о качествах предмета, а болевые ощущения сигнализируют организму о необходимости отдалиться от раздражителя и имеют ярко выраженный эмоциональный тон.



- Третий вид кожной чувствительности- **температурные** ощущения – связан с регулированием теплообмена между организмом и окружающей средой. Распределение тепловых и холодových рецепторов на коже неравномерно. Наиболее чувствительна к холоду спина, наименее – грудь.

О положении тела в пространстве сигнализируют **статические ощущения**. Рецепторы статической чувствительности расположены в вестибулярном аппарате внутреннего уха. Резкие и частые изменения положения тела относительно плоскости земли могут приводить к головокружению.

Особое место и роль в жизни и деятельности человека занимают **интероцептивные** (органические) ощущения, которые возникают от рецепторов, расположенных во внутренних органах и сигнализируют о функционировании последних. Эти ощущения образуют органическое чувство (самочувствие) человека.

Какие ощущения, из перечисленных, относятся к дистантным?

- **Слуховые**
- **Вкусовые**
- **Болевые**
- **Температурные**



5. ПОНЯТИЕ О ВОСПРИЯТИИ

Если в результате ощущения человек получает знания об отдельных свойствах, качествах предметов (что-то горячее обожгло, что-то яркое блеснуло впереди, и т.д.), то восприятие дает целостный образ предмета или явления. Оно предполагает наличие разнообразных ощущений и протекает вместе с ощущениями, но не может быть сведено к их сумме. Восприятие зависит от определенных отношений между ощущениями, взаимосвязь которых, в свою очередь, зависит от связей и отношений между качествами и свойствами, различными частями, входящими в состав предмета или явления.

Восприятием называют психический процесс отражения предметов и явлений действительности в совокупности их различных свойств и частей при непосредственном воздействии их на органы чувств. Восприятие – это отражение комплексного раздражителя.

Выделяется четыре операции, или четыре уровня, перцептивного действия: обнаружение, различение, идентификация и опознание. Первые два относятся к перцептивным, последние – к опознавательным действиям.

- **Обнаружение** – исходная фаза развития любого сенсорного процесса. На этой стадии субъект может ответить лишь на простой вопрос, есть ли стимул. Следующая операция восприятия - **различение**, или собственно восприятие. Конечный результат ее – формирование перцептивного образа эталона. При этом развитие перцептивного действия идет по линии выделения специфического сенсорного содержания в соответствии с особенностями предъявляемого материала и стоящей перед субъектом задачи.

Когда перцептивный образ сформирован, возможно осуществление опознавательного действия. Для опознания обязательны сличение и идентификация.

- **Идентификация** есть отождествление непосредственно воспринимаемого объекта с образом, хранящимся в памяти, или отождествление двух одновременно воспринимаемых объектов. Оpozнание включает также категоризацию (отнесение объекта к определенному классу объектов, воспринимавшихся ранее) и извлечение соответствующего эталона из памяти.

Таким образом, восприятие представляет собой систему перцептивных действий, овладение ими требует специального обучения и практики.

В зависимости от того, в какой степени целенаправленна будет деятельность личности, восприятие разделяют на непреднамеренное (непроизвольное) и преднамеренное (произвольное).

- **Непреднамеренное восприятие** может быть вызвано как особенностями окружающих предметов (их яркостью, необычностью), так и соответствием этих предметов интересам личности. В непреднамеренном восприятии нет заранее поставленной цели. Отсутствует в нем и волевая активность, почему оно и называется непроизвольным. Идя, например, по улице, мы слышим шум машин, разговоры людей, видим витрины магазинов, воспринимаем различные запахи и многое другое.

- **Преднамеренное восприятие** с самого начала регулируется задачей – воспринимать тот или иной предмет или явление, ознакомиться с ним. Так, например, преднамеренным восприятием будет рассматривание электрической схемы изучаемой машины, слушание доклада, просмотр тематической выставки и т.д. Оно может быть включено в какую-либо деятельность (в трудовую операцию, в выполнение учебного задания и т. п.), но может выступать как самостоятельная деятельность – наблюдение.



- **Наблюдение** – это произвольное планомерное восприятие, которое осуществляется с определенной, ясно осознанной целью с помощью произвольного внимания. Важнейшими требованиями, которым должно удовлетворять наблюдение, являются ясность задачи наблюдателя и планомерность и систематичность ведения. Существенную роль играет дробление задачи, постановка частных, более конкретных задач.

Если человек систематически упражняется в наблюдении, совершенствует культуру наблюдения, то у него развивается такое свойство личности, как наблюдательность.

Наблюдательность заключается в умении подмечать характерные, но малозаметные особенности предметов и явлений. Она приобретается в процессе систематических занятий любимым делом и поэтому связана с развитием профессиональных интересов личности.

Взаимосвязь наблюдения и наблюдательности отражает взаимосвязь между психическими процессами и свойствами личности.

Что является конечным результатом восприятия?

- Появляется образ воспринимаемого предмета
- Появляется знак воспринимаемого предмета
- Появляются отдельные ощущения от воспринимаемого предмета
- Появляется мысль о воспринимаемом предмете



4. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ВОСПРИЯТИЯ

Одну и ту же информацию люди воспринимают по-разному, субъективно, в зависимости от своих интересов, потребностей, способностей и т. п. Зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от особенностей его личности носит **название апперцепции**. Влияние прошлого опыта личности на процесс восприятия проявляется в опытах с искажающими очками: в первые дни опыта, когда испытуемые видели все окружающие предметы перевернутыми, исключение составляли те предметы, перевернутое изображение которых, как знали люди, физически невозможно. Так, незажженная свеча воспринималась перевернутой, но как только ее зажигали, она виделась нормально ориентированной по вертикали, т.е. пламя было направлено вверх.

Свойства восприятия:

- **Целостность**, т.е. восприятие есть всегда целостный образ предмета. Однако способность целостного зрительного восприятия предметов не является врожденной, об этом свидетельствуют данные о восприятии людей, которые ослепли в младенчестве и которым возвратили зрение в зрелые годы: в первые дни после операции они видели не мир предметов, а лишь расплывчатые очертания, пятна различной яркости и величины, т.е. были одиночные ощущения, но не было восприятия, не видели целостные предметы. Постепенно, через несколько недель, у этих людей формировалось зрительное восприятие, но оно оставалось ограничено тем, что они узнали ранее путем осязания. Таким образом, восприятие формируется в процессе практики, т.е. восприятие – система перцептивных действий, которыми надо овладеть.

- **Константность** восприятия- благодаря ей мы воспринимаем окружающие предметы как относительно постоянные по форме, цвету, величине и т.п. Источником константности восприятия являются активные действия перцептивной системы (системы анализаторов, обеспечивающих акт восприятия). Многократное восприятие одних и тех же объектов при разных условиях позволяет выделить относительно постоянную инвариантную структуру воспринимаемого объекта. Константность восприятия – не врожденное свойство, а приобретенное. Нарушение константности восприятия происходит, когда человек попадает в незнакомую ситуацию, например, когда люди смотрят с верхних этажей высотного здания вниз, то автомобили, пешеходы им кажутся маленькими; в то же время строители, работающие постоянно на высоте, говорят, что они видят объекты, расположенные внизу, без искажения их размеров.

- **Структурность** восприятия – восприятие не является простой суммой ощущений. Мы воспринимаем фактически абстрагированную из этих ощущений обобщенную структуру. Например, слушая музыку, мы воспринимаем не отдельные звуки, а мелодию, и узнаем ее, если ее исполняет оркестр, либо один рояль, или человеческий голос, хотя отдельные звуковые ощущения различны.

- **Осмысленность восприятия** – восприятие тесно связано с мышлением, с пониманием сущности предметов.

- **Избирательность** восприятия – проявляется в преимущественном выделении одних объектов по сравнению с другими.

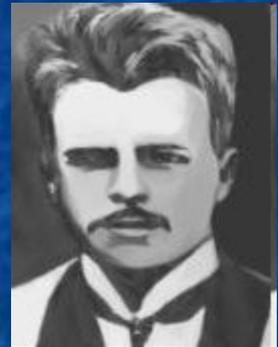


Швейцарским психологом Германом Роршахом было установлено, что даже бессмысленные чернильные пятна всегда воспринимаются как что-то осмысленное (собака, облако, озеро) и только некоторые психические больные склонны воспринимать случайные чернильные пятна как таковые. То есть восприятие протекает как динамический процесс поиска ответа на вопрос: "Что это такое?"

Виды восприятия. Выделяют: восприятие предметов, времени, восприятие отношений, движений, пространства, восприятие человека.

Какое свойство восприятия помогает человеку угадывать мелодию всего по нескольким отдельным нотам?

- Структурность
- Избирательность
- Осмысленность
- Константность



5. Нарушение восприятия

- При резком физическом или эмоциональном переутомлении иногда происходит повышение восприимчивости к обычным внешним раздражителям. Дневной свет вдруг ослепляет, окраска окружающих предметов делается необычно яркой. Звуки оглушают, хлопанье двери звучит как выстрел, звон посуды становится невыносимым. Запахи воспринимаются остро, вызывая сильное раздражение. Прикасающиеся к телу ткани кажутся шероховатыми и грубыми. Эти изменения восприятия называются **гипертезией**. Противоположное ей состояние – **гипостезия**, которая выражается в понижении восприимчивости к внешним стимулам и связана с умственным переутомлением. Окружающее становится неярким, неопределенным, утрачивает чувственную конкретность. Предметы словно лишаются красок, все выглядит блеклым и бесформенным. Звуки доносятся глухо, голоса окружающих утрачивают интонации. Все кажется малоподвижным, застывшим.



■ **Галлюцинациями** обычно называют восприятия, возникшие без наличия реального объекта (видения, призраки, мнимые звуки, голоса, запахи и т.п.). Галлюцинации являются, как правило, следствием того, что восприятие оказывается насыщенным не внешними действительными впечатлениями, а внутренними образами. Человеком, находящимся во власти галлюцинаций, они переживаются как истинно воспринимаемое, т.е. люди во время галлюцинирования действительно видят, слышат, обоняют, а не воображают или представляют. Для галлюцинирующего субъективные чувственные ощущения являются такими же действительными, как и исходящие из объективного мира.

Наибольший интерес вызывают обычно зрительные галлюцинации, отличающиеся необычным многообразием: видения могут быть бесформенными (пламя, дым, туман) или, наоборот, казаться более четкими, нежели образы реальных предметов. Величина видений также характеризуется большой амплитудой: бывают как уменьшенные, так и увеличенные, гигантские. Зрительные галлюцинации могут быть и бесцветными, но гораздо чаще у них естественная или крайне интенсивная окраска, обычно ярко-красная или синяя. Видения могут быть подвижными или неподвижными, не меняющегося содержания (стабильные галлюцинации) и постоянно меняющиеся в виде разнообразных событий, разыгрывающихся как на сцене или в кино (сценоподобные галлюцинации). Возникают одиночные образы (одиночные галлюцинации), части предметов, тела (один глаз, половина лица, ухо), толпы людей, стаи зверей, насекомые, фантастические существа. Содержание зрительных галлюцинаций оказывает очень сильное эмоциональное влияние: может пугать, вызывать ужас или, напротив, интерес, восхищение, даже преклонение.

От галлюцинаций следует отличать иллюзии, т.е. ошибочные восприятия реальных вещей или явлений. Обязательное наличие подлинного объекта, хотя и воспринимаемого ошибочно, – главная особенность иллюзий, обычно разделяемых на аффективные, вербальные (словесные) и перейдолические.

- **Аффективные** (аффект – кратковременное, сильное эмоциональное возбуждение) **иллюзии** чаще всего обусловлены страхом или тревожным, подавленным настроением. В этом состоянии даже висящая на вешалке одежда может показаться грабителем, а случайный прохожий – насильником и убийцей.
- **Вербальные** иллюзии заключаются в ложном восприятии содержания реально происходящих разговоров окружающих; человеку кажется, что эти разговоры содержат намеки на какие-то неблагоприятные поступки, издевательства, скрытые угрозы по его адресу.

Очень интересны и показательны **перейдолические** иллюзии, обычно вызываемые снижением тонуса психической деятельности, общей пассивностью. Обычные узоры на обоях, трещины на стенах или на потолке, различные светотени воспринимаются как яркие картины, сказочные герои, фантастические чудовища, необыкновенные растения, красочные панорамы.

Как называется нарушение восприятия, при котором у человека возникают видения или голоса без реального объекта?

- Галлюцинации
- Аффективные иллюзии
- Вербальные иллюзии
- Перейдолические иллюзии

