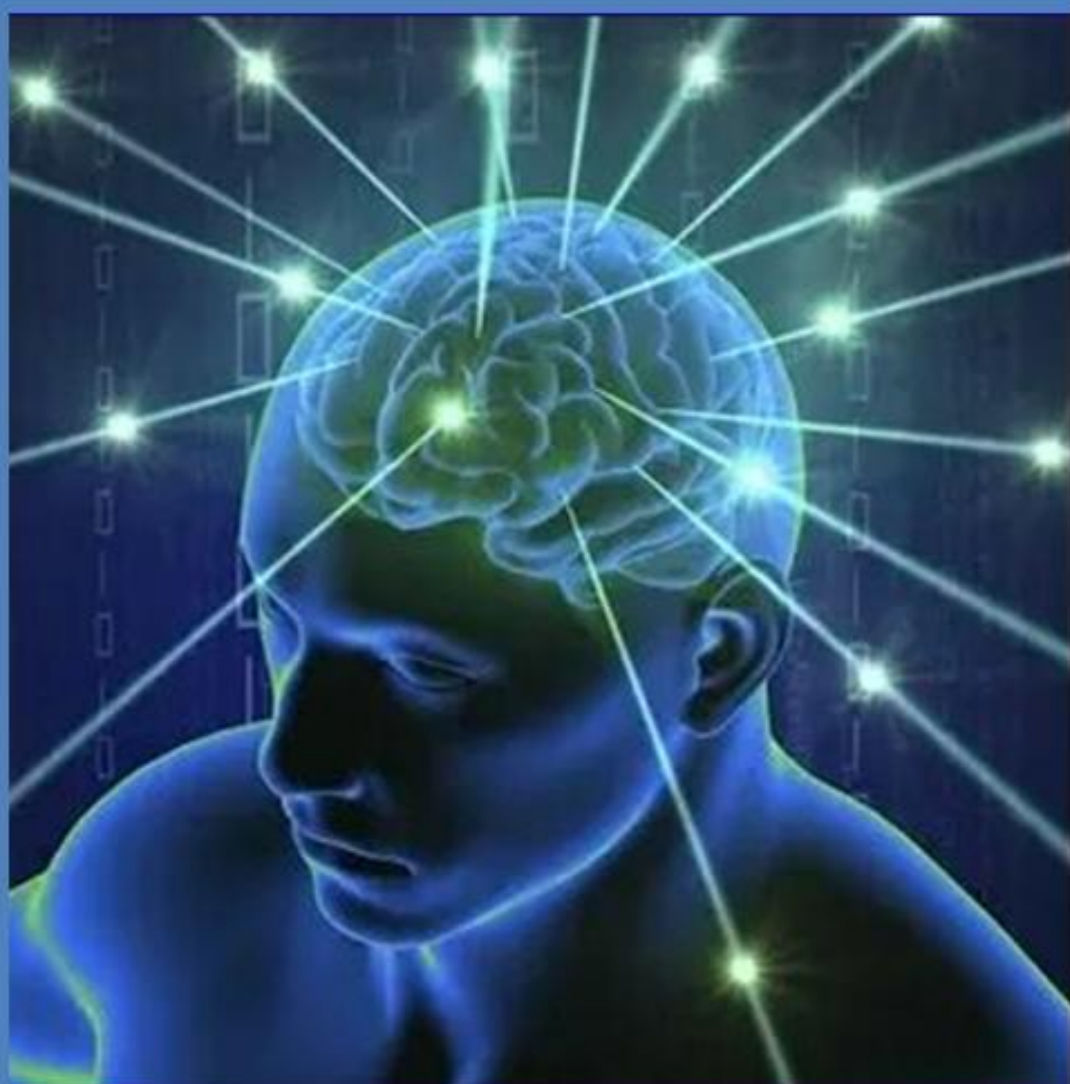


ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

ЧАСТЬ 1.
ОЩУЩЕНИЯ,
ВОСПРИЯТИЕ,
ВНИМАНИЕ.



Щедрин Д.С

Оглавление

Ощущения	3
I. Общие положения	3
II. Физиологическая основа ощущений.....	3
III. Свойства ощущений.....	6
IV. Классификация ощущений.....	7
V. Развитие ощущений.....	9
VI. Общие психофизиологические закономерности ощущений	10
VII. Индивидуальные особенности ощущений	14
VIII. Нарушение ощущений.....	14
Восприятие	16
I. Общие положения	16
II. Нейрофизиологические основы восприятия	18
III. Этапы восприятия.....	18
IV. Виды восприятия и их характеристика	19
V. Свойства восприятия	23
VI. Развитие восприятия в онтогенезе.....	30
VII. Нарушения восприятия	33
VIII. Социальное восприятие	35
Внимание	40
I. Общие положения	40
II. Связь внимания с другими процессами.....	42
III. Физиологические основы внимания	43
IV. Виды внимания	47
V. Свойства внимания	51
VI. Развитие внимания в онтогенезе (индивидуальном возрастном развитии).....	58
VII. Нарушения внимания	62

Ощущения

I. Общие положения

Путь к познанию окружающей среды и собственных состояний начинается у человека с ощущений. Ощущения позволяют ему ориентироваться в мире звуков, запахов, воспринимать цветовые гаммы, оценивать вес и размеры предметов, определять вкус продукта и т.д. Ощущения возникают из-за воздействия различных факторов (раздражителей) на органы чувств (зрение, слух и др.). Они свойственны всем живым существам, обладающим нервной системой.

Ощущение - это психический познавательный процесс отражения отдельных свойств реального внешнего мира и внутреннего состояния человека, которые непосредственно воздействуют на органы чувств в данный (текущий) момент. При ощущении происходит первичная обработка информации. Ощущение не дает человеку целостной картины отражаемых объектов. Если, например, человеку завязать глаза и предложить прикоснуться кончиком пальца к незнакомому ему предмету (столу, компьютеру, зеркалу), то ощущение даст ему знания лишь отдельных свойств предмета (например, о том, что это предмет твердый, холодный, гладкий и т.п.).

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.

II. Физиологическая основа ощущений

Физиологическая основа ощущений – сложная деятельность органов чувств. И. П. Павлов назвал эту деятельность анализаторной, а системы клеток, наиболее сложно организованных и являющихся воспринимающими аппаратами, которые непосредственно осуществляют анализ раздражений, – **анализаторами** или (на современном этапе) **сенсорными системами**.

Сенсорная система (анализатор) – часть нервной системы, состоящая из:

- 1) воспринимающих элементов – сенсорных рецепторов, органов чувств – периферический отдел;
- 2) нервных путей, передающих информацию от рецепторов в мозг;

3) частей мозга, которые перерабатывают и анализируют эту информацию – центральный отдел.

Сенсорные системы организованы иерархически, т.е. включают несколько уровней последовательной переработки информации. Низший уровень такой переработки обеспечивают первичные сенсорные нейроны, которые расположены в специализированных органах чувств или в чувствительных ганглиях и предназначены для проведения возбуждения от периферических рецепторов в центральную нервную систему.

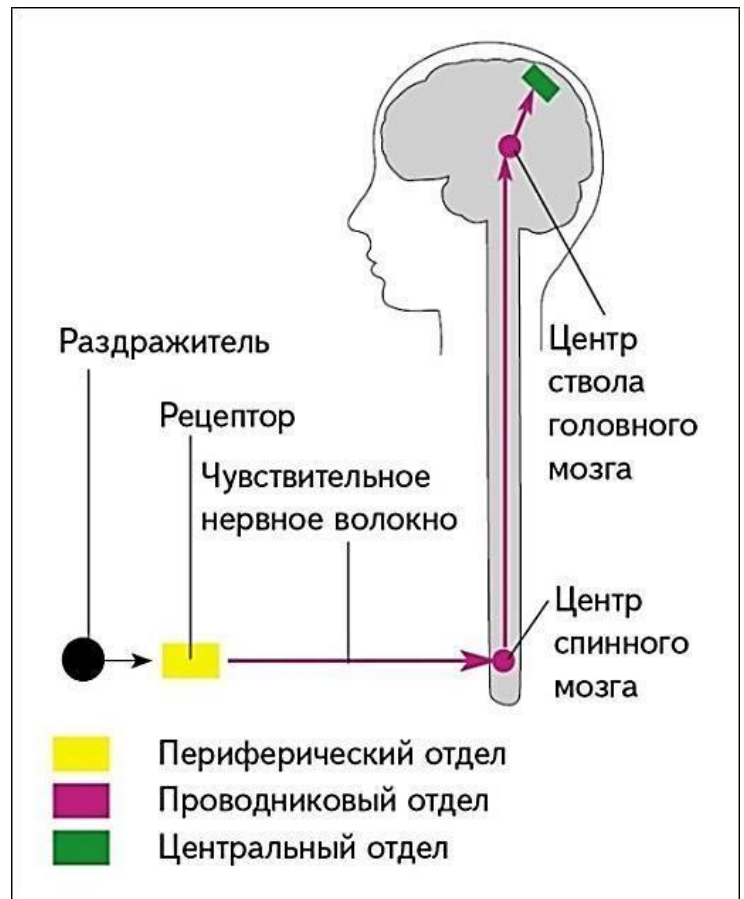
Периферические рецепторы —

это чувствительные высокоспециализированные образования, способные воспринимать, трансформировать и передавать энергию внешнего стимула первичным сенсорным нейронам. Центральные отростки первичных сенсорных нейронов заканчиваются в головном или спинном мозге на нейронах второго порядка, тела которых расположены в переключательном ядре. В нем имеются не только возбуждающие, но и тормозные нейроны, участвующие в переработке передаваемой информации. Представляя более высокий иерархический уровень, нейроны переключательного ядра могут регулировать передачу информации путем усиления одних и торможения или подавления других сигналов. Аксоны нейронов второго порядка образуют проводящие пути к следующему переключательному ядру, общее число которых обусловлено специфическими особенностями разных сенсорных систем. Окончательная переработка информации о действующем стимуле происходит в сенсорных областях коры.

Сенсорные системы имеют общий план строения и для сенсорных систем характерно

Функции сенсорных систем

1. Обнаружение сигналов.
2. Различение сигналов.
3. Передача или преобразование сигналов.
4. Выделение существенных признаков сигнала



5. Кодирование информации – в форме нервных импульсов
6. Детектирование сигналов, т.е. выделение признаков раздражителя, имеющего поведенческое значение
7. Обеспечивают опознание образов
8. Адаптируются к действию раздражителей
9. Взаимодействие сенсорных систем, которые формируют схему окружающего мира и одновременно позволяют нам соотносить нас самих с этой схемой, для нашего приспособления.

Ощущение, с этих позиций, представляет собой **субъективную чувственную реакцию на действующий сенсорный стимул** (например, ощущение света, тепла или холода, прикосновения и т. п.). Однородные сенсорные стимулы активируют одну из сенсорных систем и вызывают субъективно одинаковые ощущения, совокупность которых обозначается термином модальность. Самостоятельными модальностями являются осязание, зрение, слух, обоняние, вкус, чувство холода или тепла, боли, вибрации, ощущение положения конечностей и мышечной нагрузки. Внутри модальностей могут существовать разные качества, например, во вкусовой модальности различают сладкий, соленый, кислый и горький вкус.

Сенсорные системы подвержены и «своим» болезням: дальтонизму, «куриной слепоте», атаксии и т.д.

Дальтонизм трактуется как болезнь частичной цветовой слепоты. Человек не может различать некоторые цвета и цветовые оттенки (особенно оттенки красного и зеленого цветов). Эта болезнь пока неизлечима и может наследоваться. При этом она чаще поражает мужчин: 10% из них являются дальтониками. Женщин-дальтоников в 20 раз меньше.

При гемералопии (« куриной слепоте») человек не различает предметы окружающей среды в темноте. Болезнь полной цветовой слепоты обрекает человека видеть все в сером цвете.

Атаксия, или расстройство движений, проявляется в потере человеком способности поддерживать равновесие в движении с закрытыми глазами. Болезнь связана с нарушением функционирования рецепторов кинестетических ощущений, находящихся в сухожилиях, мышцах и суставах.

Патологический случай представляет собой также потеря болевой чувствительности, что лишает человека осторожности и ощущения возможной опасности для его жизни.

III. Свойства ощущений

Выделяют следующие свойства ощущений:

- **Модальность** — качественная характеристика ощущений. Каждый вид ощущений имеет свои модальные характеристики. Для зрительных ощущений таковыми могут быть цветовой тон, светлота, насыщенность; для слуховых — высота тона, тембр, громкость; для тактильных — твердость, шероховатость и т. д.
- **Интенсивность ощущения** — определяется силой действующего раздражителя и функциональным состоянием анализатора. Субъективно ощущается как сила раздражителя.
- **Пространственная локализация** — представление о том, где локализуется ощущение. В некоторых случаях (болевые, интероцептивные ощущения) локализация затруднена, неопределенна.
- **Длительность** — временная характеристика ощущения.

Кроме вышеуказанных свойств также можно выделить такое свойство как "**эмоциональный тон ощущений**". Положительный полюс эмоционального тона характеризуется как удовольствие (наслаждение), блаженство. Отрицательный полюс выражается через отвращение, неудовольствие, страдание (физическое и душевное).

Это свойство отличается от модальности. Например, первый кусок торта – сладкий, приятный. Вкусный. А вот пятый кусок торта – тоже сладкий. Но неприятный и невкусный, приторный и т.п. Эмоциональный тон ощущений является самым простейшим способом эмоционального реагирования и выполняет функцию биологической оценки воздействующих на организм человека (и животных) раздражителей. Обычно как нечто "приятное" человек ощутит то, что психика оценит как "благоприятствующее" или полезное и наоборот. Конечно, бывают исключения, однако они достаточно редки.

Интересные факты

Люди с нарушенной обонятельной функцией, как правило, едят менее здоровую пищу. Обоняние и вкус задействуют одни и те же рецепторы, поэтому они напрямую связаны. Если у человека слабое обоняние, он становится менее привередливым в еде. Люди с плохим обонянием и вкусом также склонны добавлять в блюда больше соли и сахара и потреблять больше вредных жиров.

Вместе с тем, ощущения могут нести и эмоциональный аспект, формирующийся в течении жизни. Например, изначально нейтральный звук или запах, связанный в опыте с неприятными событиями сам по себе может стать неприятным.

Парадоксально, но существует и обратная связь. Негативные эмоциональные переживания у людей могут приводить к неприятным и даже болезненным ощущениям в разных частях тела, а также сопровождаться определенными запахами и вкусами без объективного раздражителя.

IV.Классификация ощущений

Ощущения, в зависимости от того, какие их свойства требуется подчеркнуть, классифицируют по различным признакам:

По виду модальности различают зрительные, слуховые, обонятельные, кожные и вкусовые ощущения.

1. Зрительные ощущения. Возникают в результате воздействия электромагнитных волн определенной длины (от длины волн зависит цвет: ахроматические волны – черное, белое и серое изображение, хроматические – красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий и фиолетовый) на чувствительную часть нашего глаза – сетчатку.

Цветовое и черно-белое зрение обеспечивается также наличием палочек и колбочек. На периферии расположены палочки, которые отвечают за черно-белое изображение, в центре – колбочки – отвечают за цветное зрение. Нарушение палочек и колбочек приводит к зрительным аномалиям. Например: нарушение палочек является причиной возникновения куриной слепоты, а колбочек – дальтонизма.

2. Вкусовые ощущения. Вызываются действием на вкусовые рецепторы языка веществ, растворенных в слюне или воде.

Выделяют следующие вкусы:

- кислый (определяют рецепторы боковой области языка),
- сладкий (определяют рецепторы кончика языка),
- горький (определяют рецепторы основания языка),
- соленый (определяют рецепторы боковой области языка).

Также в начале XXI века учёные официально признали пятый вкус — умами. «Пятый вкус», традиционно используется в китайской культуре, в других странах Дальнего Востока. Соответствует «мясному вкусу», упоминаемому Аристотелем.

Подобный вкус можно найти в ферментированной и выдержанной пище, например сырах пармезан и рокфор, в соевом и рыбном соусах. Также они содержатся в большом количестве неферментированных продуктов, например, грецких орехах, винограде, брокколи, помидорах, грибах и, в меньшем количестве, в мясе. Человеческий язык имеет особые L-глутаматные рецепторы, поэтому учёные и сочли правомерным считать умами отдельным от солёного вкуса. Вместе с тем, во многих языках данный вкус отдельно не обозначается, что затрудняет его определение и осознание.

Глутаматы лучше всего ощущаются в сочетании с подсоленной пищей (в итоге мы получаем глутамат натрия) — возможно, этим объясняется то, что помидоры и некоторые другие продукты кажутся гораздо вкуснее, если их посолить. Глутамат натрия усиливает выделение слюны из слюнных желёз, из-за чего пища кажется вкуснее. Соусы со вкусом умами и солёные соусы очень популярны в приготовлении пищи: томатные соусы и кетчуп в западной кухне, соевый и рыбный соусы — в восточной.

3. Слуховые ощущения возникают при воздействии на ухо звуковых волн. Характер звуковых волн зависит от амплитуды частоты, колебания, вследствие чего, звуковые ощущения классифицируются на музыкальные звуки (пение, слух, звуки музыкальных инструментов и т.д.) и шумы (стуки, шорохи и т.д.).

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.

4. Обонятельные ощущения. Они относятся к дистантным ощущениям, которые отражают запахи окружающих нас предметов. Органами обоняния являются обонятельные клетки, расположенные в верхней части носовой полости. Возникают при проникновении в нос вместе с вдыхаемым воздухом некоторых газообразных веществ.

Выделяют следующие запахи:

- камфорный (резкий, сильный);
- мускусный (сладковатый, бальзамический);
- цветочный;
- эфирный;
- мятный (зеленый, прохладный);
- едкий (острый);
- гнилостный.

Более поздние физиологические исследования позволили расширить эту классификацию, добавив в нее запахи пыли, горения, технических веществ и т. п. Основная роль обоняния у человека – предварительная оценка потребляемой пищи.

Обоняние у собак чрезвычайно развито, поэтому оно часто помогает им лучше понимать окружающий мир. Например, когда вы уходите на работу, количество вашего запаха в доме со временем уменьшается, и ваша собака может легко и довольно точно это определить. День за днём собака учится понимать, какое именно количество вашего запаха означает, что вы скоро вернётесь. Так обоняние помогает вашему питомцу предсказывать ваше возвращение. Собаки используют свой нос для многих подобных целей в своей жизни.

5. Кожная чувствительность. В кожных покровах имеется несколько анализаторных систем, которые вызывают следующие виды кожной чувствительности:

– тактильные ощущения – ощущения прикосновения и давления. Ощущения возникают при прикосновениях и раздражениях рецепторов, находящихся на поверхности кожи. Система тактильной чувствительности неравномерно распределена по всему телу. Более всего скопление тактильных клеток наблюдается на ладони, на кончиках пальцев и на губах;

- температурные ощущения – ощущения холода и тепла; данные ощущения имеют большое значение в терморегуляции человека;
- болевые ощущения – возникают при воздействии на рецептор раздражителя, разрушительного по силе. Болевые ощущения сигнализируют организму о необходимости отдалиться от раздражителя и имеют ярко выраженный эмоциональный тон;
- осязание – ощупывание человеком окружающих его предметов. Осязание – специфически человеческая, выработавшаяся в труде система познавательной деятельности руки.

Наряду с классическими 5 видами выделяют также:

- **Экстероцептивные ощущения** обеспечивают человека сведениями из внешней среды. Те из них, которые порождаются при непосредственном контакте с источником раздражения, называются контактными (например, вкусовые и осязательные.). Ощущения, порождаемые источником, находящимся на некотором расстоянии, называются дистантными (слуховые и зрительные.).
- **Интероцептивные ощущения.** Рецепторы находятся во внутренних органах. Они сигнализируют о состоянии внутренних процессов организма (ощущения голода, жажды, боли и т. п.).
- **Проприоцептивные ощущения.** Рецепторы расположены в мышцах, связках и сухожилиях. Проприоцептивные ощущения играют важнейшую роль в регуляции движений, а также дают информацию о положении в пространстве тела и его частей.

В некоторых случаях ощущения разделяют на осознаваемые и неосознаваемые. Так, проприоцептивные ощущения осознаются человеком гораздо хуже, нежели экстероцептивные. Ряд опытов показал также, что слабые сигналы из внешней среды также воспринимаются на уровне психики и оказывают соответствующее влияние на нее, однако могут не осознаваться человеком.

V. Развитие ощущений

После рождения у ребенка наиболее развитыми оказываются кожная, обонятельная и вкусовая чувствительность. Однако обонятельные ощущения, не связанные с питанием, развиваются достаточно долго.

По иному пути развиваются слуховые и зрительные ощущения. В первые дни рождения ребенок не реагирует на звуки, даже очень громкие. Через два-три месяца он начинает воспринимать направление звука и поворачивает голову в сторону его источника. В развитии речевого слуха у ребенка прежде всего наблюдаются реакции на интонацию речи и голос матери. На третьем-четвертом месяцах дети начинают реагировать на пение, музыку.

С момента появления зрительных ощущений он реагирует на свет различными двигательными реакциями, а начинает управлять движением глаз лишь к концу второго месяца жизни, предметы и лица различает в три месяца. В четыре месяца появляется реакция на новизну – длительно удерживает взгляд на новых предметах. При этом, дети начинают различать цвета в пять месяцев, после чего появляется интерес к ярким предметам.

Таким образом, в первое полугодие жизни происходит интенсивное развитие основных видов ощущений. Абсолютная чувствительность достигает высокого уровня развития уже в первый год жизни. Несколько медленнее развивается способность различать ощущения. В дошкольном возрасте, например, происходит усвоение сенсорных эталонов (цвета, формы, величины) и соотнесение соответствующих предметов с этими эталонами.

В целом закономерность развития такова: абсолютная чувствительность имеет достаточно высокий уровень уже ко второму году жизни, а чувствительность к различению затягивается вплоть до школьных лет. Общей закономерностью является то, что пик чувствительности достигается в юношеском возрасте. С возрастом чувствительность анализаторов снижается. Различия в развитии ощущений у разных взрослых людей обусловлены и наследственными факторами, и опытом.

VI. Общие психофизиологические закономерности ощущений

Наряду с этим все виды ощущений подчинены общим психофизиологическим закономерностям.

1) Пороги ощущений

Для возникновения какого-либо ощущения раздражитель должен иметь определённую величину интенсивности. Это так называемый **"нижний порок ощущений"**. Кроме него существуют также:

- **верхний порог** – максимальная величина раздражителя, которую способен адекватно воспринимать анализатор. Дальнейшее увеличение силы раздражителя вызовет исчезновение ощущения или болевое ощущение. Например, сверхгромкий звук вызывает боль в ушах, а сверхвысокий (по частоте колебаний свыше 20000 Гц) — вызывает исчезновение ощущения (слышимый звук переходит в ультразвук. Давление 300 г/кв.мм вызывает боль.

- **порог различения** – наименьшая величина между раздражителями, когда они еще ощущаются как различные. Так, если взять груз в 1 кг и затем прибавить ещё 10 г, то этой прибавки никто ощутить не сможет; чтобы почувствовать увеличение прибавки веса необходимо добавить 1/30 часть первоначального веса, то есть 33 г. Таким

образом, относительный порог различения силы тяжести равен $1/30$ части силы первоначального раздражителя.

2) Тренируемость

Под влиянием деятельности может происходить повышение чувствительности или ускорение адаптационных процессов. Так, дегустаторы, специально упражняя вкусовую и обонятельную чувствительность, различают разнообразные сорта вин, чая и могут даже определить, когда и где изготовлен продукт. Красильщики могут различать до 50—60 оттенков черного цвета; сталевары различают тончайшие оттенки раскаленного потока металла, указывающие на присутствие посторонних примесей.

3) Адаптация

Нижние и верхние абсолютные пороги ощущений (абсолютная чувствительность) характеризуют пределы человеческой чувствительности. Но чувствительность каждого человека изменяется в зависимости от различных условий.

Так, входя в плохо освещенное помещение, мы вначале не различаем предметы, но постепенно под влиянием данных условий чувствительность анализатора повышается, а находясь в накуренном помещении или в помещении с какими-либо запахами, мы через некоторое время перестаем замечать эти запахи (понижается чувствительность анализатора).

Изменение чувствительности анализатора в результате его приспособления к действующим раздражителям называется адаптацией.

Разные анализаторы имеют различную скорость и различный диапазон адаптации. К одним раздражителям адаптация происходит более быстро, к другим — медленнее. Более быстро адаптируются обонятельные и тактильные анализаторы. Полная адаптация к запаху йода наступает через одну минуту. Через три секунды ощущение давления отражает только $1/5$ силы раздражителя (поиск очков, сдвинутых на лоб, — один из примеров тактильной адаптации). Ещё медленнее адаптируются слуховой, вкусовой и зрительный анализаторы. Для полной адаптации к темноте необходимо 45 мин. После этого периода зрительная чувствительность увеличивается в 200 000 раз (самый высокий диапазон адаптации).

Явление адаптации имеет целесообразное биологическое значение. Оно содействует отражению слабых раздражителей и предохраняет анализаторы от чрезмерного воздействия сильных раздражителей.

4) Сенсibilизация и десенсибилизация

Повышение чувствительности анализаторов под влиянием внутренних (психических) факторов называется сенсibilизацией. Так, например, слабые вкусовые ощущения повышают зрительную чувствительность. Это объясняется взаимосвязью данных анализаторов, их системной работой.

Сенсibilизация, обострение чувствительности, может быть вызвано не только взаимодействием ощущений, но и физиологическими факторами, введением в организм тех или иных веществ. Например, для повышения зрительной чувствительности существенное значение имеет витамин А.

Чувствительность повышается, если человек ожидает тот или иной слабый раздражитель, когда перед ним выдвигается специальная задача различения раздражителей, что играет свою роль в тренировке чувствительности.

У людей, лишенных какого-либо вида чувствительности, осуществляется компенсация (возмещение) этого недостатка за счет повышения чувствительности других органов (например, повышение слуховой и обонятельной чувствительности у слепых).

Взаимодействие ощущений в одних случаях приводит к сенсibilизации, к повышению чувствительности, а в других случаях — к её понижению, то есть к десенсибилизации. **Общая закономерность взаимодействий состоит в следующем: слабые раздражители при их взаимодействии повышают, а сильные понижают чувствительность анализаторов.** Так, повышенный уровень шума в «громких цехах» понижает зрительную чувствительность.

5) Инертность ощущений

Свойство, состоящее в инертности рецептора на раздражитель. Ощущение не сразу появляется и не сразу исчезает сразу после прекращения действия раздражителя. След от раздражителя остаётся в виде последовательного образа. Например, инерция зрительного ощущения составляет 0,1–0,2 секунды. Если в полной темноте на некоторое время зажечь яркую лампу, а потом погасить ее, то после этого некоторое время на темном фоне мы видим яркий свет лампы. Слуховые, температурные, болевые и вкусовые ощущения также продолжают некоторое время после действия раздражителя. На инерции зрения, например, основан принцип кинематографа.

6) Контраст ощущений

Контраст ощущений — это изменение ощущений (их интенсивности или качества) под воздействием предшествующего или сопутствующего раздражителя (одновременный контраст или последовательный контраст). Например, одна и та же

фигура серого цвета на белом фоне кажется темной, а на чёрном — светлой. Тёплая струя воды покажется горячей после предварительного погружения руки в холодную воду и, напротив, прохладной после горячей воды, а после лимона обострится чувствительность к сладкому.

Интересно, но подобный механизм последующего или сопутствующего влияния на итоговую оценку можно увидеть и в других ситуациях. Так, работник может оценивать свою зарплату как невысокую, если сравнивает ее со своей предыдущей зарплатой или с зарплатой других работников.

Примеры сенсibilизации, десенсibilизации, синестезии и контраста

- Отдельные запахи влияют на голод или аппетит (взаимодействие обонятельных и органических ощущений).
- При насморке, когда обонятельные ощущения ослаблены, пища кажется безвкусной (взаимодействие обонятельных и вкусовых ощущений).
- Боль легкой царапины на пальце практически исчезает при появлении серьезного ранения руки (не зря же говорят: чтобы забыть мелкие неприятности, надень и поноси тесные ботинки).
- Боль ощущается острее при сильном световом раздражителе.
- Раздражение вкусовых органов кисло-сладкими продуктами (лимон с сахаром), 2-3-минутное обтирание шеи и лица холодной водой, 10-кратные глубокие вдохи-выдохи в течение одной минуты, пристальное всматривание в темноту - все это в комплексе повышает чувствительность зрения в 6- 9 раз и на столько же ускоряет процесс темновой адаптации.
- Речевой раздражитель типа «горькая полынь» вызывает ощущение горечи во рту.
- Синий цвет дает ощущение прохлады, голубой - свежести, коричневый - теплоты.
- Яркое освещение порождает ощущение повышенной громкости звука.
- Громкий звук, соответствующий 140 дБ, сопровождается болевыми симптомами (взаимодействие слуховых и болевых ощущений).
- Точка лучше видится в темноте на светлом фоне (явление контраста).
- Серый цвет на белом фоне выглядит темнее, чем на темном фоне (явление контраста).

VII. Индивидуальные особенности ощущений

Индивидуальные особенности ощущений — это различия в восприятии одного и того же стимула разными людьми из-за физиологических, психологических и культурных особенностей. Несмотря на общие основы ощущений, каждый человек воспринимает их по-своему.

Люди отличаются чувствительностью, дифференциальными порогами к разным видам ощущений, скоростью адаптации и др.

На индивидуальные особенности ощущений влияют:

- Генетические особенности — уровень развития ощущений у различных людей неодинаков.
- Характер деятельности — например, дегустатору доступна большая гамма запахов и вкусов, чем остальным людям.
- Мотивы и интересы — заинтересованность в объекте повышает способность ощущать более слабые входные раздражители.
- Возраст — зрелые годы ухудшают возможности анализаторов (например, вкусовых).
- Неравномерное распределение рецепторов по поверхности кожи — это обуславливает различную чувствительность участков тела к различным раздражителям. Например, кончики пальцев и языка наиболее чувствительны к прикосновению к горячему, а спина и шея — к боли и холоду.

Уровень развития ощущений у различных людей неодинаков. Это во многом объясняется их генетическими особенностями. Развитие ощущений достигается путем тренировок, например при обучении детей музыке или специальных упражнений в зрелом возрасте.

VIII. Нарушение ощущений

В психологии выделяются следующие нарушения ощущений:

- гиперстезия (обостренная чувствительность);
- гипестезия (сниженная чувствительность);
- анестезия (блокирование чувствительности — всей или отдельных видов, например температурной или болевой).

Иногда перечень нарушений ощущений включают синестезию, однако синестезия, по большому счету и несмотря на название, не является заболеванием, а представляет собой особенность восприятия. В отличие от заболеваний синестезия может положительно сказаться на работе памяти или мышления. При синестезии стимуляция одного органа чувств автоматически вызывает отклик в другой, не связанной с ним системе. Например, человек может «видеть» звуки как цвета, «ощущать» вкус слов или связывать буквы с определёнными оттенками. Например, цифра 7 — всегда персиковая, а буква «П» — чёрная. Звук скрипки «выглядит» как серебряный треугольник. Ассоциации при этом у каждого синестета

свои, однако связи между стимулом и ощущением остаются неизменными на протяжении всей жизни и не зависят от его желаний или воли, их нельзя «включить» или «выключить» по желанию.

- парестезия (появляются ощущений без соответствующих раздражителей, например онемение, ползание мурашек, покалывания);
- дизестезия — искажённое восприятие, например, тепло ощущается как холод.
- аллохейрия — ощущение возникает на стороне, противоположной раздражителю.
- сенестопатия (необычные, иногда крайне неприятные ощущения в разных частях тела, не объясняемые объективными причинами).

При сенестопатии не наблюдается явление адаптации – к ощущениям вызываемым например, одеждой, человек привыкает, а к ощущениям возникающим в результате сенестопатии – нет. В итоге они мучительны и тягостны для больного. Пациенты испытывают самые разные ощущения: жжение, покалывание, давление, жар, холод, спазмы, пульсацию, расширение, стягивание, дрожание, разрыв, онемение, напряжение. Часто - очень необычны и фантастичны. Например, пациент может жаловаться, что у него замерзает желудок, чешутся почки или кровь булькает в сосудах.

Функционирование механизмов сенсорных систем, как и всех сложных системных образований, подвержено и **временным нарушениям** различного рода. Вот некоторые из них.

- При употреблении алкоголя в первые 10-15 мин чувствительность анализаторов повышается, а затем быстро снижается до 50-60%.
- Нарушение зрительных ощущений наблюдается при длительном пребывании в условиях мелькающего света (навязчивая городская реклама, злоупотребление просмотром телепрограмм и др.). Этот же фактор вреден и для сердечно-сосудистой системы.
- Имеются максимально допустимые пределы вибраций (по параметрам частоты и амплитуды), превышение которых приводит к ухудшению процессов ощущений различной модальности из-за нарастания процессов утомления и боли.
- Дезорганизующее действие как на процессы ощущений оказывают органические ощущения большой интенсивности. Так, ощущение сильного голода приводит к снижению работы зрительного анализатора.
- Работа сенсорных систем ухудшается не только из-за воздействия сверхпороговых раздражителей, но и от неожиданных звуков большой громкости, вызывающих также рост адреналина в крови и сужение кровеносных сосудов.

Восприятие

I. Общие положения

Простейшим психическим процессом, посредством которого человек получает информацию из окружающего мира являются ощущения. Однако, мир перед человеком представлен не в виде отдельных ощущений, а в форме ситуаций, предметов, явлений и.т.д. Этот процесс получил название «Восприятие». Давайте рассмотрим основные характеристики этого процесса.

Восприятие – новая ступень познания. В отличие от ощущений, в которых отражаются отдельные свойства раздражителя, восприятие отражает предмет в целом, в совокупности его свойств. При этом восприятие не сводится к сумме отдельных ощущений, а представляет собой качественно новую ступень чувственного познания с присущими ей особенностями. В эволюции развития психики, появление восприятия у живых существ знаменует новую ступень развития.

Восприятие как синтез ощущений. Отдельные ощущения как бы “привязаны” к специфическим анализаторам, и достаточно бывает воздействия стимула на их периферические органы – рецепторы, чтобы ощущение возникло. Образ, складывающийся в результате процесса восприятия, предполагает взаимодействие, скоординированную работу сразу нескольких анализаторов. Для создания итоговых целостных образов используется информация, которая поступает не только по одному каналу (зрительному, слуховому или тактильному) и информация из памяти воспринимающего, но и информация от многих органов чувств. Выделение таких видов восприятия как «слуховое» или «зрительное» не носит абсолютного характера, поскольку определенный вклад в итог может вносить информация от самых различных органов чувств, вплоть до двигательных ощущений при ощупывании предметов.

В одном из экспериментов испытуемых просили определить сказанные слоги, при этом, слышимые слоги в некоторых случаях противоречили той артикуляции, которую показывали в видеофрагменте. Было определено, что часть звуков воспринимались с учетом того, что человек видел, а не только тех, что были реально произнесены.

Влияние других психических процессов. Термин “ощущение” относится к первоначальному опыту, возникающему в результате элементарных видов стимуляции. Изучение ощущений обычно связано с устройством органов чувств (уха, глаза и т.д.) и со стимулами, воздействующими на эти органы. С другой стороны, в восприятии участвуют высшие когнитивные механизмы, интерпретирующие

сенсорную информацию. В восприятии принимают участие ощущения, двигательные компоненты, жизненный опыт индивида, память, мышление и речь, волевые усилия и внимание, интересы, цели и установки человека. Когда мы читаем книгу, слушаем концерт, получаем сеанс массажа, нюхаем одеколон или едим икру, мы “переживаем” нечто гораздо большее, чем непосредственную сенсорную стимуляцию. Каждое из этих сенсорных событий обрабатывается в контексте наших знаний о мире, наш предшествующий опыт придает смысл простым ощущениям.

Интересна взаимосвязь восприятия с речью. При восприятии зрительных образов их опознавательные признаки тесно увязаны со словами. Так, североамериканские индейцы не делают различий между синим и зеленым цветом, так как в их лексиконе присутствует лишь слово «синий». Однако те из них, кто знал другой язык, без труда различали эти цвета.

Фильтрация информации. Обычно, в первую очередь из всех воздействующих признаков в сознании человека отражаются лишь ведущие, а несущественные остаются за пределами восприятия. Это обусловлено не только особенностями объекта, но и тем, что именно в объекте представляет интерес для индивида, с какой целью индивид включился в процесс восприятия, каковы его предварительные установки на восприятие.

Влияние жизненного опыта. Определенную роль в восприятии играет и жизненный опыт человека. То, насколько легко и быстро человек воспринимает ту или иную информацию напрямую зависит от уже имеющихся у него знаний. Например, знакомое слово можно восстановить (воспринять) буквально по предъявлению одной-двух составляющих его букв, незнакомое же потребует для этого гораздо больше букв. При этом, следует отметить, что личный опыт может оказать как положительное, так и отрицательное влияние, в некоторых случаях приводя к ошибкам восприятия.

Многорежимность. Обычно восприятие – достаточно быстрый, «свернутый» процесс, который ощущается человеком как нечто естественное и не требующее усилий. Однако в некоторых, более сложных случаях он может принимать развернутый характер и процессы узнавания и изучения объекта требуют уже некоторых сознательных усилий. На самом деле и в первом, и во втором случае можно наблюдать близкие процессы, напрямую связанные и с мышлением человека, и с использованием его памяти, и с речью, однако в первом случае все происходит быстрее и в более «автоматическом» режиме.

Итак, восприятие — процесс приёма и преобразования информации, получаемой от органов чувств, в ходе которого формируется субъективный целостный образ объекта.

II. Нейрофизиологические основы восприятия

В основе восприятия лежит механизм, аналогичный тому, который вызывает процесс ощущения. Поэтому ощущение можно рассматривать как структурный элемент процесса восприятия. Однако, образно говоря, восприятие начинается там, где завершается процесс ощущений. Процесс восприятия зарождается с рецепторов органов чувств и заканчивается в высших отделах центральной нервной системы.

Известно, что конечным моментом формирования ощущений является возбуждение сенсорных зон в коре головного мозга. Восприятие же, по определению, есть процесс интегративный, обобщающий многие отдельные признаки объектов в их целостный образ. Следовательно, возбуждение от сенсорных зон должно передаваться в интегративные (перцептивные) зоны головного мозга. Здесь сенсорная информация сопоставляется с хранящимися в памяти образами, в результате чего происходит ее узнавание.

Завершающая фаза формирования образов воспринимаемых объектов состоит в синтезе информации об объекте, представляемой ощущениями. При этом используются как связи, образуемые в пределах одного анализатора, так и межа анализаторные связи. Именно этим связям человек обязан способностью воспринимать свойства объектов мира, для которых нет специальных анализаторов (например, удельный вес, величина предмета и др.).

Таким образом, с нейропсихологической точки зрения в процессе восприятия объекта осуществляется объединение отдельных видов ощущений в его целостный образ. Другими словами, образ восприятия является продуктом совместного функционирования сенсорных систем различного типа (зрительной, слуховой, тактильной и др.).

III. Этапы восприятия

Можно выделить следующие этапы процесса восприятия:

1. Детекция

Данная стадия связана с регистрацией присутствия внешнего воздействия (например, слуховая система фиксирует определенные акустические колебания)

2. Дискриминация

На данном этапе происходит непосредственное восприятие раздражителя (индивид осознает, что воспринимает звуковой сигнал).

3. Категоризация

Стадия предполагает сопоставление образа с уже имеющимися в психическом опыте эталонами (какие ассоциативные связи активизируются, с чем соотносится данный звук в системе известных представлений?)

4. Классификация

Финальный этап включает отнесение образа к определенной смысловой группе (например, это звук детского смеха на улице). Особое значение это имеет в контексте межличностного восприятия в психологии, где процессы социальной категоризации, эмпатии, теории разума играют ключевую роль

Данный механизм представляет поэтапное развитие от регистрации стимула до его точной классификации, формируя комплексное восприятие объекта или ситуации.

IV. Виды восприятия и их характеристика

В психологии существуют несколько классификаций видов восприятия:

1. По модальности

зрительное, слуховое, тактильное, вкусовое, обонятельное.

Разделение восприятия по модальности достаточно относительно. Восприятие формируется как результат тесного взаимодействия всех анализаторов, образующих единую систему. Так, восприятие текста формируется на основе зрительных, слуховых и кинестетических (связанных с совершаемым движением) психических процессов. Т.е в ходе чтения, даже «про себя», работают мышцы, отвечающие за артикуляцию.

Вместе с тем, в ряде случаев, одна из модальностей может оказываться «ведущей» и определяет особенности итогового образа больше, нежели другие.

Согласно критерию ведущей перцептивной системы восприятия (ведущей модальности), люди подразделяются на визуалов, аудиалов и кинестетиков. Речь идет о том, какой способ восприятия у данного индивида является доминирующим, более привычным - зрение, слух или чувственные ощущения. Сторонники концепции считают, что ведущая модальность определяет то, как лучше взаимодействовать с этим человеком, а также влияет на его характер.

2. По объекту

- восприятие пространства (в том числе величин, форм, расположения, рельефа, удалённости, направления);
- восприятие времени (в том числе длительности и последовательности событий);
- восприятие движения (в том числе направление и скорость, положение в пространстве).

Интересно, что воспоминания человеком событий прошлого подчиняются противоположным закономерностям по сравнению с восприятием продолжительности текущих событий. Так, события прошлого, наполненные активной, интересной жизнью, воспринимаются как более продолжительные. События «серого» периода жизни как менее продолжительные.

3. По цели

- произвольное (восприятие подчиняется целям и задачам, которые установил сам человек);
- непроизвольное (что-то невольно притягивает внимание человека и воспринимается им);

Восприятие считается произвольным, или преднамеренным, если в его основе лежат осознанная цель и воля. Часто такое восприятие включено в профессиональную деятельность. Человек, например, поставил себе задачу: провести социологическое исследование по выявлению спроса населения на автомашины определенной марки и цвета. Естественно, набирая статистику, он усилием воли включает процесс восприятия проносящихся мимо него в течение продолжительного времени наблюдения машин этого типа. Еще пример: следователь, прибывший на место совершения преступления, вряд ли с удовольствием воспринимает вид изувеченного человеческого тела, но профессиональные обязанности требуют от него точного восприятия общей картины преступления.

Непроизвольное (непреднамеренное) восприятие обусловлено внешними обстоятельствами и не требует предварительной постановки целей, задач и волевых усилий. В сознании человека отразится, например, вид пестро одетого прохожего, явление радуги на небосклоне в зимнее время.

4. По сочетаемости с другими психологическими структурами

- эмоциональное (сочетается с эмоциями и чувствами);
- рациональное (сочетается с мышлением).

5. В зависимости от воспринимаемых объектов

- восприятие речи;
- восприятие предметов;
- восприятие ситуаций;
- восприятие музыки;
- восприятие человека.

6. В зависимости от продолжительности и степени охвата воспринимаемой информации

Подразделяется на **симультанное** и **сукцессивное**.

Симультанное восприятие (от лат. simul — «вместе») — единомоментное, обобщённое, целостное восприятие перцептивного образа. При таком восприятии человек «схватывает» сразу весь образ целиком, видит всю картину разом.

Длительность акта восприятия при симультанном восприятии очень короткая, почти мгновенная, особенно, когда объект хорошо знаком.

Сукцессивное восприятие (от англ. successive — «последовательный») — последовательное, развёрнутое во времени восприятие, обусловленное необходимостью детального сенсорного анализа поступающей информации. В отличие от симультанного восприятия (единомоментного, целостного), сукцессивное предполагает восприятие стимулов шаг за шагом, сначала первое, потом второе и только потом — третье. В ходе такого восприятия каждый новый воспринимаемый элемент интегрируется в уже воспринятую картину.

Данные виды восприятия могут выступать в качестве различных режимов работы. Например, при зрительном восприятии глаз и мозг одновременно используют два режима работы

1. Симультанный режим — быстрый панорамный приём обзорной информации с помощью периферийного зрения.
2. Сукцессивный режим — медленный приём детальной и сложной информации с помощью центрального зрения.

При восприятии длинного словесного текста глаз и мозг работают преимущественно в сукцессивном режиме, при восприятии схем, чертежей, фотографий и картин — в симультанном.

Примеры симультанного восприятия:

- Восприятие рисунка или фотографии. Человек видит картинку сразу целиком, не нужно соблюдать определённый порядок — глаза двигаются хаотично, останавливаясь на тех частях рисунка, где больше деталей или которые привлекли внимание.
- Оpozнание лица. Глядя на человека, человек опознаёт его лицо не частями (вот это нос, вот это щёки), а целиком, одномоментно, разом.
- Смысловое восприятие устной речи. Например, симультанным может быть смысловое восприятие устной речи на родном и иностранном языке переводчиком-синхронистом.

Примеры сукцессивного восприятия:

- Восприятие речи — звуки речи, слова и фразы слышатся по мере их поступления, шаг за шагом.
- Самостоятельное высказывание — развёрнуто во времени и реализуется в определённой последовательности.
- Двигательные навыки и другие действия, выполняемые в соответствии с программой (например, приготовление борща), — характеризуются поэтапным выполнением.

- Оценка приближающегося или удаляющегося звука — связана с возможностью сопоставления громкости по мере её постепенного увеличения или уменьшения.
- Узнавание удалённого объекта, движущегося навстречу, — происходит постепенно: движущееся пятно — животное — это собака или кошка — кошка — соседский кот Барсик.

7. Восприятие по индивидуальным различиям

В отличие от видов восприятия, выделяют также отдельные типы, свойственные тому или иному человеку и отражающие его индивидуальные особенности. В зависимости от индивидуальных особенностей ведущими видами восприятия могут быть:

- аналитическое;
- синтетическое;
- субъективное;
- объективное;
- описательное;
- объяснительное.

Такая классификация, конечно, условна, в реальной жизни индивид обладает разным сочетанием этих видов восприятия.

Человек с аналитическим восприятием склонен к выделению мелких деталей воспринимаемого объекта. Это проявляется в описании им объектов, в увеличенном внимании к подробностям воспринимаемых событий. Такая особенность часто сопровождается ослабленным восприятием целостных характеристик объекта. О таких людях говорят, что они «за деревьями не видят леса».

Синтетическое восприятие, наоборот, ориентирует индивида на отражение более глобальных характеристик объекта. При этом часто остаются в тени мелкие элементы, создающие его совершенство. Воспринимая «лес», человек с этим видом восприятия «не замечает в нем отдельных деревьев».

Субъективное восприятие характерно для тех, кто стремится привнести свое личностное отношение к событию или явлению. Как известно, это невозможно сделать, не исказив воспринимаемый объект. Отражение реальной действительности у индивида с этим ведущим видом восприятия всегда наполнено личными переживаниями, впечатлениями, пристрастными оценками событий и т.д.

Объективное восприятие делает человека склонным к строгому отражению происходящего. Иногда это откладывает отпечаток на личностные характеристики человека, делая его излишне прямолинейным, чрезмерно прагматичным и даже эмоционально ограниченным.

Описательное восприятие проявляется в человеке в его склонности описать поверхностно воспринимаемый объект или явление без погружения в глубокую суть содержания и сущности. Такие люди обычно принимают реальность такой, какой ее видят, без анализа взаимосвязей между событиями, явлениями, фактами.

Объяснительное восприятие, напротив, стимулирует индивида к поиску истин, объяснениям всего, что происходит вокруг него.

Следует отметить, что все рассмотренные виды восприятия некорректно сравнивать по степени их адекватности реальной действительности. Все определяется особенностями воспринимаемых человеком объектов, той ситуацией, в которой они воспринимаются, и, конечно, потребностно-целевыми требованиями к воспринимаемой информации.

V. Свойства восприятия

Говоря о свойствах восприятия, необходимо выделить среди них две группы: свойства, характеризующие продуктивность восприятия как психического познавательного процесса, и свойства, характеризующие сущность процесса восприятия.

К первой группе относятся показатели производительности, качества и надежности перцептивной системы:

Объем восприятия - количество объектов, которое может воспринять человек в течение одной фиксации. Его также часто обозначают как объем внимания.

Точность восприятия - соответствие возникшего образа особенностям воспринимаемого объекта.

Полнота восприятия - степень соответствия возникшего образа особенностям воспринимаемого объекта.

Быстрота восприятия - время, необходимое для адекватного восприятия предмета или явления.

Среди основных “сущностных” свойств восприятия выделяются:

- константность;
- осмысленность;
- предметность;
- целостность;
- структурность;
- обобщенность;
- избирательность.
- апперцептивность.

1. Предметность восприятия

Выражается в так называемом акте объективации. Объективация - процесс и результат локализации образов восприятия во внешнем мире - там, где располагается источник воспринимаемой информации, т.е. отнесение сведений, получаемых из внешнего мира, к этому миру.

Мы видим, что в случае некоторых психических заболеваний этот механизм объективизации может давать сбой и тогда человек может воспринимать некоторые образы, возникающие в его голове как нечто внешнее, например, голос совести и внутренний диалог – как речь невидимого собеседника.

Предметность не является врожденным свойством человека, а формируется на основе двигательных компонентов при непосредственном контакте с объектом. Более того, человек узнает объекты не столько по внешнему виду, сколько по их назначению и свойствам. Так, автомобиль воспринимается им не как нечто большое и обтекаемое на колесах, а как средство комфортного передвижения, т.е. воспринимаемый объект осмысливается с позиций его предметного предназначения.

2.Целостность восприятия

Другая особенность восприятия - его целостность. В отличие от ощущения, отражающего отдельные свойства предмета, воздействующего на орган чувств, восприятие дает целостный образ предмета. Этот целостный образ складывается на основе обобщения знаний об отдельных свойствах и качествах предмета, получаемых в виде различных ощущений.

Целостность (целостность восприятия) — свойство восприятия, состоящее в том, что всякий объект, а тем более пространственная предметная ситуация воспринимаются как устойчивое системное целое, даже если его некоторые части в данный момент нельзя наблюдать (например, тыльная часть вещи): актуально не воспринимаемые признаки всё же оказываются интегрированными в целостный образ этого объекта.

При анализе целостности восприятия можно выделить несколько аспектов:

- тенденция объединения разных элементов в целое;
- независимость образованной целостности (в определенных границах, разумеется) от качества элементов. При этом восприятие целого влияет и на восприятие частей.
- тенденция к заполнению пробелов.

При неполной информации об объекте психика «достраивает» этот образ или на основе знаний о нем или на основе некоторых усвоенных общих закономерностей. При этом задействуются как имеющаяся информация из памяти, так и информация, получаемая с помощью разных органов чувств.

Указанные тенденции, характеризующие закономерности восприятия, были в свое время наиболее полно описаны представителями гештальтпсихологии. Среди основных закономерностей ими были, в частности, выделены:

1. Закон фигуры и фона - человек воспринимает фигуру как замкнутое целое, расположенное впереди фона, фон же кажется непрерывно простирающимся позади фигуры.

2. Закон транспозиции - психика реагирует не на отдельные раздражители, а на их соотношение.

3. Закон константности (от лат. *constans* — постоянный) - образ вещи стремится к постоянству, неизменности даже при изменении условий восприятия.

4. Закон близости - тенденция к объединению в целостный образ элементов, смежных во времени и пространстве.

5. Закон замыкания – тенденция к заполнению пробелов в воспринимаемой фигуре.

Принцип заполнения пробелов проявляется в том, что наш мозг всегда старается свести фрагментарное изображение в фигуру с простым и полным контуром. Поэтому, когда предмет, образ, мелодия, слово или фраза представлены лишь разрозненными элементами, мозг будет систематически пытаться собрать их воедино и добавить недостающие части. На рис. 1 (А) вы видите не группу отдельных линий, а контуры лица. А когда по радио вдруг прерывается исполнение известной песни или рекламное объявление, слышанное тысячу раз, наш мозг машинально восстанавливает недостающее.

Объединение (группировка) элементов - это еще один аспект организации восприятия. Элементы могут объединяться по разным признакам, например таким, как близость, сходство (подобие), непрерывность (воображаемая) или симметрия.

Так, по принципу близости наш мозг объединяет близкие или смежные элементы в единую форму. В любом поле, содержащем несколько объектов, те из них, которые расположены наиболее близко друг к другу, визуальнo могут восприниматься целостно, как один объект.

Принцип сходства состоит в том, что нам легче объединять схожие элементы. В качестве группирующихся свойств может выступать сходство по размеру, форме, по расположению частей. В единую целостную структуру объединяются также элементы с так называемой хорошей формой, т.е. обладающие симметрией или периодичностью.

Элементы будут также организовываться в единую форму, если они сохраняют одно направление. Это принцип непрерывности.

Независимость целого от качества составляющих его элементов проявляется в доминировании единства структуры над ее составляющими. Выделяют три формы такого доминирования:

А) один и тот же элемент, будучи включенным в разные целостные структуры, воспринимается по-разному.

Б) при замене отдельных элементов, но сохранении соотношения между ними общая структура остается неизменной. Как известно, можно изобразить профиль и штрихами, и пунктиром, и с помощью других элементов, сохраняя портретное сходство.

В) сохранение восприятия структуры как целого при выпадении отдельных ее частей.

3. Структурность

С целостностью восприятия связана его структурность. Восприятие в значительной мере не отвечает нашим мгновенным ощущениям и не является простой их суммой. Предметы воспринимаются не изолированно, а в определённых пространственных отношениях и взаимосвязях. Например, глядя на комнату, человек видит не только отдельные предметы, но и их расположение относительно друг друга.

С другой стороны – на восприятие оказывает влияние и временные аспекты, поскольку на восприятие текущего момента «наслаивается» предыдущие. Если человек слушает какую-нибудь мелодию, то услышанные ранее ноты продолжают еще звучать у него в уме, когда поступает новая нота. Аналогичный процесс наблюдается при восприятии ритма. В каждый момент можно услышать всего один удар, однако, ритм - это не одиночные удары, а продолжительное звучание всей системы ударов, причем удары находятся в определенной взаимосвязи между собой, и эта взаимосвязь определяет восприятие ритма.

Таким образом, структурность восприятия состоит в том, что в сознании человека объект отражается не по одному своему признаку, а по мере последовательного поступления других признаков. В этой последовательности человек узнает устойчивое соотношение различных признаков объекта, т.е. его структуру.

4. Обобщенность восприятия (типизация)

В ходе восприятия предметы или ситуации, явления анализируются с точки зрения отнесенности к определенному классу предметов или явлений. Обобщенность и классификация обеспечивают надежность правильного узнавания объекта независимо от его индивидуальных особенностей и искажений, не выводящих объект за пределы класса. Значение обобщенности проявляется в надежности узнавания,

например, в способности человека свободно читать текст независимо от шрифта или почерка, которым он написан. В этом отношении восприятие с одной стороны – как бы «упрощает» ситуацию, игнорируя отдельные детали и частности, а с другой – на основе классификации и узнавания позволяет предсказывать некоторые свойства, непосредственно не воспринимаемые.

Последовательность актов, включенных в этот процесс, можно представить себе следующим образом:

- первичное выделение комплекса стимулов из потока информации и принятие решения о том, что они относятся к одному и тому же определенному объекту;
- поиск в памяти аналогичного или близкого по составу ощущений комплекса признаков, сравнение с которым воспринятого позволяет судить о том, что это за объект;
- отнесение воспринятого объекта к определенной категории с последующим поиском дополнительных признаков, подтверждающих или опровергающих правильность принятого гипотетического решения;
- окончательный вывод о том, что это за объект, с приписыванием ему еще не воспринятых свойств, характерных для объектов одного с ним класса.

5.Константность восприятия

Константность — относительная устойчивость и постоянство восприятия знакомых предметов, независимо от изменения некоторых условий.

Так, при изменении расстояния до объекта, его угловом смещении и изменении освещенности человек воспринимает этот предмет неизменным - таким, каков он есть на самом деле. Константность перцептивной системы человека как бы компенсирует эти изменения. Это свойство обеспечивает ему возможность правильной ориентации в изменчивой внешней среде.

Примеры проявления константности при зрительном восприятии объектов:

- восприятие цвета предмета довольно устойчиво даже при изменении внешней освещенности (конечно, до определенного, порогового уровня);
- восприятие роста человека не изменяется при его удалении даже на значительные расстояния;
- восприятие формы предмета поддерживается постоянным при изменении его положения относительно линии взора наблюдателя.

Значение константности очень велико. Не будь этого свойства, при каждом нашем движении, при каждом изменении расстояния до предмета, при малейшем повороте головы или перемене освещения практически непрерывно изменялись бы и все основные признаки, по которым человек узнает мир.

Свойство константности не обусловлено генетически. Для проверки было проведено исследование восприятия людей, постоянно живущих в густом лесу. Восприятие этих людей представляет интерес, поскольку они не видели ранее предметов на большом расстоянии. Когда этим людям показали объекты, находящиеся на большом расстоянии от них, они восприняли эти объекты не как удаленные, а как маленькие. Подобные нарушения константности восприятия наблюдаются у жителей равнин, когда они смотрят вниз с высоты. Из окна верхнего этажа высотного дома объекты (люди, автомобили) также кажутся нам слишком маленькими. В то же время строители, работающие на лесах, сообщают, что они видят объекты, расположенные внизу, без искажения их размеров.

Наконец, еще один пример, свидетельствующий против тезиса о врожденности механизма константности восприятия - наблюдения над ослепшим в детстве человеком, у которого зрение было восстановлено операционным путем в зрелые годы. Вскоре после операции больной думал, что может выпрыгнуть из окна больницы на землю, не причинив себе вреда, хотя окно находилось на высоте 10 - 12 метров от земли. Очевидно, объекты, находящиеся внизу, воспринимались им не как удаленные, а как маленькие, что и вызвало ошибку при оценке высоты.

Действительным источником константности восприятия являются активные действия перцептивной системы. Многократное восприятие одних и тех же объектов при разных условиях обеспечивает инвариантность перцептивного образа относительно этих изменчивых условий, а также движений самого рецепторного аппарата, следовательно, порождает константность этого образа. При этом вариации, вызванные изменением условий восприятия и активными движениями органов чувств наблюдателя, сами по себе сколько-нибудь не ощущаются; воспринимается лишь нечто относительно инвариантное, например форма какого-либо предмета, его размеры и т. п.

Способность нашей перцептивной системы корректировать (исправлять) неизбежные ошибки, вызванные бесконечным многообразием условий существования окружающего мира вещей, и создавать адекватные образы восприятия хорошо иллюстрируется опытами с очками, переворачивающими изображение. В одном из экспериментов люди на длительный срок надевали очки, переворачивающие то, что они видят. Однако спустя несколько дней или пару недель испытуемые неожиданно понимали, что видят все как прежде. Когда же они после опыта снимали очки, то уже без них мир казался им перевернутым и приходилось привыкать заново.

6.Избирательность восприятия

Избирательность — свойство сознательно выделять в восприятии одни качества предметов и игнорировать другие.

Соответственно, в первую очередь воспринимаются более нужные, представляющие большую значимость в данный момент предметы или их детали. Они воспринимаются индивидом более отчетливо, а остальные служат для них лишь фоном.

Например, при рассмотрении лица собеседника наш взор совершает наибольшие «остановки» на глазах, губах и носу как наиболее информативных источниках внешности. Рассматривая картину, висящую на стене выставочного зала, посетитель

воспринимает прежде всего изображение на полотне, а не рамку, в которую оно «завернуто».

При этом избирательность восприятия может проявляться и в том, что некоторую информацию человек может игнорировать, просто по той причине, что весь его жизненный опыт свидетельствует о ее незначимости. Отсев может происходить и без задействования сознания, что так или иначе приводит к своеобразной «психологической слепоте». Да, в большинстве ситуаций, особенно привычных для человека это способствует более быстрому и продуктивному восприятию, однако в новых и нестандартных ситуациях – может привести к ошибкам, когда важные детали «выпадают» из его внимания.

7. Осмысленность восприятия

Осмысленность — понимание смысла и значения воспринимаемого предмета или ситуации с опорой на прошлый опыт.

В ходе восприятия человек не просто получает информацию о происходящем вокруг него, но и пытается встроить это новое знание в уже имеющуюся внутреннюю модель мира.

Осмысленность восприятия состоит в том, что предмет сознательно воспринимается, мысленно называется (связывается с определённой категорией), относится к определённому классу. Восприятие включает в себя непрерывный поиск наилучшего объяснения (осмысления) того, что отражается в сознании индивида. Осмысленность всегда дополняется прошлым опытом и предполагает обязательное понимание того, что воспринимается. . Восприятие не определяется просто набором раздражителей, воздействующих на органы чувств, а представляет динамический поиск наилучшего толкования, объяснения имеющихся данных.

Фокус сознания может быть направлен на разные объекты или группы объектов. В этом отношении показательным является смены фигуры и фона. Любой образ или предмет воспринимается как фигура, выделяющаяся на каком-то фоне.

8.Апперцепция восприятия

Чередование фигуры и фона свидетельствует о том, что восприятие (зрительное) не выводится просто из паттернов возбуждения на сетчатке. Необходим еще какой-то тонкий процесс переработки (интерпретации) даже на таком элементарном уровне.

Изначально термин «апперцепция» был введен как раз для того, чтобы отметить, что человек не только воспринимает объект, но и сознательно обращает внимание на воспринимаемый объект или на сам процесс восприятия объекта. Воспринимают не глаз и ухо, а конкретный живой человек и поэтому в восприятии всегда сказываются

особенности личности. Зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от особенностей его личности, от его прошлого опыта в контексте восприятия и называют **апперцепцией**.

Оптимист смотрит в лужу и видит отражение звезды, пессимист же в этой же луже видит только грязь:)

Апперцепция — это достаточно общий термин для обозначения различных мыслительных процессов, в ходе которых представление связывается с уже существующей и систематизированной ментальной концепцией и таким образом классифицируется, объясняется или, одним словом, понимается, осмысливается.

Богатый и бедный дети, идущие вместе, натываются на тротуаре на одну и ту же десятидолларовую купюру. Богатый ребёнок говорит, что это не очень много денег, а бедный — что это много денег. Разница заключается в том, как они воспринимают одно и то же событие — через призму прошлого опыта, через которую они видят и оценивают (или обесценивают) деньги.

Проще говоря, это восприятие нового опыта в связи с прошлым опытом, его преобразование и в некоторой степени искажение.

Кинорежиссер Н. Кулешов снял на киноплёнку абсолютно нейтральное, равнодушное, ничего не выражающее мужское лицо, а затем смонтировал его в трех отдельных фрагментах с гробом, тарелкой супа на столе и играющим ребенком. При просмотре фрагментов зрители воспринимали лицо как выражающее либо горе, либо голод, либо отцовскую любовь. Налицо субъективное искажение в восприятии реальности.

Надо сказать, что при восприятии лица не только ситуация играет роль, но важно и **эмоциональное отношение к воспринимаемому**. Чем эмоционально ближе наблюдаемый человек, тем больше искажения в его облике имеется у воспринимающего.

Даже восприятие малознакомых людей подвержено искажениям, в том числе и за счет предварительных установок. Например, воспринимаемый рост человека сильно зависит от статуса, который этот человек занимает в глазах другого.

VI. Развитие восприятия в онтогенезе

Восприятие не является врожденной характеристикой. Новорожденный ребенок не в состоянии воспринимать окружающий его мир в виде целостной предметной картины. Способность предметного восприятия у ребенка появляется значительно позже. О первоначальном выделении ребенком предметов из окружающего мира и их предметном восприятии можно судить по разглядыванию ребенком этих

предметов, когда он не просто на них смотрит, а рассматривает, как бы ощупывая их взором (аналогичные движения глаз происходят у взрослого). До этого момента, движения глаз у младенца выполняют ограниченную роль, просто направляя взор в определенном направлении.

Так, глаза даже 3-летнего ребенка выполняют не очень много движений. В 4-5 летнем возрасте этих движений в два раза больше. При этом взгляд уже останавливается на характерных чертах осматриваемых предметов. У 6-летнего движения иного типа – по контурам фигур. Умение смотреть совершенствуется до 12 лет. Во взрослом возрасте, например, осмотр объекта осуществляется бегло, по двум-трем наиболее значимым точкам, которые становятся сигналами сложных образов.

В ходе развития восприятия ребенок переходит от ситуативного к системному и обобщенному познанию. Изначально осматривание предметов носит хаотичный, непоследовательный характер, который в процессе развития постепенно переходит в планомерное исследование.

Процесс развития восприятия в онтогенезе осуществляется по двум взаимосвязанным направлениям:

- становление системы моторных (двигательных) компонентов восприятия;
- усвоение, отбор системы сенсорных эталонов. Сенсорные эталоны – это образцы, хранящиеся в памяти, с которыми человек сравнивает то, что он воспринимает в данный момент. Такими эталонами могут быть контуры предметов, тон цветовой гаммы, градации громкости и высоты звука и другие признаки.

Интересно, но при восприятии других людей у человека также существуют своеобразные эталоны на основе которых оно собственно и происходит. Они помогают человеку познавать окружающих, но при этом могут приводить к искажениям. Некоторые группы эталонов, которые используются при взаимодействии с людьми:

Антропологические — национальная, возрастная и половая принадлежность, а также представление о внешности какого-то человека как похожей на внешность знакомого. Например, «у всех русских большая и открытая душа», «все немцы любят пиво».

Социальные — внешность и поведение рассматриваются как отражение социального положения, статуса человека. Например, от отличниц ждут скромности, послушания, неброского внешнего вида, от военнослужащего — строгости, решительности, жизни по распорядку.

Эмоционально-эстетические — восприятие человека и формирование мнения о нём при знакомстве. Например, если собеседник отличается сосредоточенностью взгляда, окружающие воспринимают его как серьёзного и ответственного человека.

Эталоны не являются строго установленной мерой, а выступают в качестве субъективного восприятия. В случае социальных эталонов вместо термина «эталон» часто использует понятие "стереотип".

Факторы развития. На развитие восприятия влияют, например:

Профессиональная деятельность. Некоторые специальности требуют развития особых навыков. Так, у музыкантов обостряется слуховое восприятие, у художников — зрительное.

- Социальная среда — культурные традиции, образ жизни, язык, религия — всё это определяет особенности восприятия в разных социокультурных средах. В ходе обучения и воспитания формируются ценности, установки, стереотипы, которые влияют на избирательность и осмысленность восприятия.

- Жизненный опыт. Накопление новых знаний и впечатлений обогащает и уточняет перцептивные способности. С возрастом может наблюдаться и ухудшение работы сенсорных систем, однако накопленный опыт и знание компенсируют эти потери, делая восприятие более дифференцированным.

Люди, слепые от рождения и лишь в сознательном возрасте ставшие зрячими, могут воспринимать многие вещи с искажением — так как их мозг не знает, как распорядиться непривычной для него информацией, бывшие слепцы видят людей, удаляющихся от них, как уменьшающиеся в размере фигуры.

Этапы. В процессе взросления активно происходит развитие восприятия, которое проходит несколько этапов.

1. Первый этап связан со становлением адекватного образа предмета. Признаки предметного восприятия у ребенка начинают проявляться в раннем младенческом возрасте (два-четыре месяца), когда начинают формироваться действия с предметами. К шести-семи месяцам у ребенка отмечается возрастание случаев фиксации взора на предмете, который находится у него в руках. Острота зрения младенца достигает такого же уровня, как у взрослого человека, лишь к концу первого года жизни.

2. На следующем этапе дети знакомятся с пространственными свойствами предметов при помощи движений рук и глаз. Под влиянием игровой деятельности у детей складываются сложные виды зрительного анализа и синтеза, включая способность мысленно расчленять воспринимаемый объект на части в зрительном поле, исследуя каждую из этих частей в отдельности и затем объединяя их в одно целое.

В ходе развития восприятия особенно важна постоянная обратная связь, т. е. постоянное получение информации о том, насколько точен возникший образ и, следовательно, насколько точными оказались совершенные действия. Процесс восприятия нового объекта обычно носит развернутый характер: анализируется большое количество самых различных признаков предмета, более или менее

информативных. По мере развития восприятия (или по мере овладения соответствующей деятельностью) количество этих признаков сокращается, остаются только самые значимые из них, которые в дальнейшем выполняют сигнальную функцию.

3. На следующих, более высоких ступенях психического развития дети приобретают способность быстро и без каких-либо внешних движений узнавать определенные свойства воспринимаемых объектов, отличать их на основе этих свойств друг от друга. Восприятие может носить как развернутый характер исследования (особенно при знакомстве с неизвестными предметами), так и свернутый характер (когда развернутые действия уже не являются необходимыми).

Известно, что ранний сенсорный опыт ребенка играет решающую роль в развитии восприятия: без такого опыта атрофия некоторых клеток в сенсорных системах может привести к необратимым повреждениям, что и отмечалось у слепых от рождения после того, как им восстанавливали зрение.

Восприятие не является застывшим, раз и навсегда сформированным процессом — оно непрерывно развивается на протяжении всей жизни человека. При этом, если основные формы восприятия развиваются на начальном этапе, то более сложные (например, восприятие времени или восприятие других людей, восприятие музыки, живописи) могут развиваться на протяжении всей жизни.

VII. Нарушения восприятия

Подобные нарушения могут носить характер как ситуативных явлений, имеющих место и у здоровых людей, так и характер патологических нарушений, имеющих как краткосрочный, так и длительный характер. Например, иллюзии и некоторые апперцептивные нарушения могут наблюдаться и у здоровых людей, тогда как галлюцинации и разные виды агнозий - относятся к патологическим проявлениям. Ниже приведены примеры нарушений восприятия.

Иллюзия — ошибочное восприятие предметов или явлений, восприятие их как нечто другое. Делятся на зрительные, слуховые, вкусовые, обонятельные.

Галлюцинация – расстройство восприятия, заключающийся в том, что когда человек вследствие нарушений психической деятельности видит, слышит и ощущает то, что в реальной действительности не существует. Обычно являются следствием непроизвольного проецирования образов (сложившихся в психике) вовне с четким видением их формы, места расположения в пространстве и состояния. Причем переживания этих образов происходят с той же интенсивностью, как если бы они существовали в реальности.

Агнозии – различные виды расстройств узнавания и понимания предметов и явлений. Среди вариантов агнозии можно выделить:

- микропсию (явление восприятия объектов в их уменьшенном виде);
- макропсию (восприятие размеров объектов в преувеличенном виде);
- полиопсию (восприятие одного объекта в «размноженном» виде);
- оптическая аллестезию (восприятие неподвижных объектов подвижными даже в том случае, если они не предназначены для перемещения);
- «оптическую бурю» (восприятие объектов, несущихся прямо на человека);
- пространственный симптом (по мере прохождения по комнате стены сужаются или раздвигаются, потолок снижается и т.д.)
- прозопагнозию(лицевую слепоту). При этом состоянии человек испытывает трудности с узнаванием людей, которых видит регулярно — членов семьи, близких друзей и даже самих себя в зеркале.
- симультантную агнозию (если возник вопрос, почему "симультантная", то вспомните – так называется целостное "одномоментное" восприятие). При этом расстройстве человек способен идентифицировать отдельные элементы сложной сцены, но испытывает трудности с пониманием того, что происходит в этой сцене в целом. Больной видит только один объект из всех, что находятся перед ним, часто не может нарисовать точку в центре круга (так как одновременно воспринимает либо сам круг, либо кончик карандаша), может испытывать трудности при написании слов по линии.
- Социальную агнозию. При этом состоянии нарушается способность к восприятию и угадыванию намерений и мыслей других людей. В крайних формах характерно для аутизма.

Психосенсорные расстройства — искажённое восприятие, характеризуется наличием реально существующего объекта, который распознаётся человеком правильно, но имеет изменённые свойства. Например, объекты кажутся деформированными, изломанными, наклонёнными, предметы — больше или меньше, чем они есть на самом деле.

Дереализация – нарушение, при котором окружающий мир воспринимается как нереальный, отдаленный или искаженный.

Деперсонализация – патология осознания собственной личности в целом, отдельных ее качеств, частей тела, собственного «Я» (не потеря «Я», а чувство потери «Я»). Часто сочетается с дереализацией.

Нарушение восприятия времени — остановка, замедление, ускорение и другие формы искажения субъективного течения времени.

Параидентификация — незнакомые люди, предметы кажутся знакомыми (случайного прохожего человек принимает за родственника или известную личность).

Некоторые нарушения восприятия не связаны напрямую с самими механизмами восприятия. Например, на основании бредовых идей происходят соответствующие искажения процесса восприятия. Эти ложные убеждения возникают на болезненной основе, человек страдающий бредовым расстройством не поддается переубеждению и происходящие события склонен интерпретировать в рамках имеющихся бредовых идей. Попытки близких или врачей опровергнуть убеждение вызывают патологически сильную реакцию, которая сопровождается агрессией и раздражением.

Некоторые виды **бредовых идей** у больных с психическими расстройствами:

- Бред преследования — убеждённость, что за пациентом следят, хотят причинить вред.
- Бред ревности — навязчивая уверенность в измене партнёра.
- Бред величия — ощущение собственной исключительности, власти, миссии.
- Соматический бред — уверенность в наличии неизлечимой болезни.
- Эротоманический бред — убеждённость, что знаменитость или малознакомый человек влюблён в пациента.

VIII. Социальное восприятие

Несмотря на значимость восприятия различных аспектов окружающего мира, одна из наиболее важных составляющих восприятия связана с восприятием других людей.

Социальная перцепция (социальное восприятие) — это процесс, при котором люди интерпретируют, оценивают и объясняют поведение других людей, создают образ собеседника или группы людей.

Особенности

- Направлена не только на внешние проявления, но и на внутренний мир другого человека, что требует значительной интерпретации.
- Помогает оценивать других людей, предсказывать их действия и адаптироваться к социальным ситуациям.
- Со временем образы обобщаются и превращаются в систему установок и ожиданий: люди начинают относить людей к определённым «категориям», понимать, чего от них ждать и как с ними взаимодействовать.

Виды

В социальной перцепции задействованы различные каналы получения и обработки информации о других людях:

- **Зрительное** — позволяет оценивать внешность человека, его мимику, жесты, позу, статус через атрибуты одежды и общий вид.
 - **Слуховое** — включает не только понимание речи собеседника, но и восприятие тембра, громкости, ритма и интонаций голоса. Эти параметры могут рассказать о эмоциональном состоянии, уверенности и искренности.
 - **Невербальное** — объединяет множество сигналов — от мимики и жестов до прикосновений и дистанции при общении. Например, скрещённые руки часто воспринимаются как знак закрытости или защитной позиции собеседника.
- Эти каналы восприятия работают одновременно, дополняя друг друга и формируя целостный образ человека или группы людей.

Некоторые механизмы социальной перцепции

- **Эмпатия** — способность понимать эмоциональное состояние другого человека и сопереживать ему.
- **Проекция** — приписывают другому человеку свои мотивы, чувства и качества, иногда бессознательно. Например, если человек сам честный, он склонен считать честными и других.
- **Идентификация** — примеряют на себя роль другого человека, пытаюсь понять его: «А как бы я поступил на его месте?».
- **Рефлексия** — способность осознавать, как человека воспринимают другие люди. Фактически — человек думает о том, что другой думает о нём.
- **Стереотипизация** — делают выводы о человеке на основе его принадлежности к группе — профессии, возрасту, нации. Это помогает быстро ориентироваться, но часто приводит к ошибкам.

Все эти механизмы не действуют изолированно, а взаимодополняют друг друга в процессе формирования целостного восприятия других людей.

Факторы

Процесс социальной перцепции подвержен влиянию множества факторов. Их можно условно разделить на две большие группы:

- 1. Внутренние** — установки, ожидания, стереотипы, предубеждения и эмоциональные состояния воспринимающего субъекта. Например:
 - **Предвзятость (преконцепции)** — предварительные суждения и предположения относительно объекта восприятия, формирующиеся ещё до непосредственного взаимодействия с ним.
 - **Стереотипы** — упрощённые, обобщённые представления о социальных группах, которые влияют на восприятие и оценку их представителей.

- **Эмоциональные состояния** — например, человек в хорошем настроении склонен воспринимать окружающих более позитивно, в то время как депрессивное состояние может провоцировать негативные оценки.

2. Внешние — ситуационный контекст, в котором происходит социальное взаимодействие, а также культурные нормы и ожидания. Например:

- **Контекст** — физическая и социальная среда, в которой происходит восприятие других людей, оказывает существенное влияние на формирование впечатлений о них. Одно и то же поведение может быть воспринято и интерпретировано по-разному в зависимости от ситуационных обстоятельств.

- **Культурные различия** — представления о нормах поведения, невербальной коммуникации варьируются в разных культурах, что может приводить к непониманию и искажённому восприятию.

Ошибки восприятия

Социальному восприятию присущи некоторые особенные проявления неточности восприятия, называемые законами, эффектами или ошибками восприятия.

- **Галоэффект** (эффект ореола, эффект нимба или рога) — общее благоприятное или неблагоприятное мнение о человеке переносится на его неизвестные черты.

- **Эффект первичности** (эффект первого впечатления, эффект знакомства) — первая информация переоценивается по отношению к последующей.

- **Эффект новизны** — новой информации о неожиданном поведении хорошо знакомого, близкого человека придаётся большее значение, чем всей информации, полученной о нём ранее.

- **Эффект роли** — поведение, определяемое ролевыми функциями, принимается за личностную особенность.

- **Эффект присутствия** — чем лучше человек чем-то владеет, тем лучше он делает это на глазах у окружающих, чем в одиночестве.

- **Эффект авансирования** — к разочарованию приводит отсутствие приписываемых ранее несуществующих достоинств.

- **Эффект снисходительности** — руководитель гипертрофирует позитивные черты подчинённых и недооценивает негативные (характерно для руководителя попустительского и, в какой-то мере, демократического стиля).

- **Эффект гипервыскательности** — руководитель гипертрофирует негативные черты подчинённых и недооценивает позитивные (характерно для руководителя авторитарного стиля).

- **Эффект физиогномической редукции** — вывод о присутствии психологической характеристики делается на основе черт внешности. Например, человек с высоким и

широким лбом (или в очках?)) может восприниматься как обладатель высокого интеллекта, а твердая походка с прямой осанкой воспринимается как признак уверенности в себе;

- **Эффект красоты** — внешне более привлекательному человеку приписывается больше положительных черт. Внешне привлекательный человек чаще эмоционально воспринимается как носитель позитивных качеств;

- **Эффект ожидания** — ожидая от человека определённой реакции, мы провоцируем его на неё.

- **Внутригрупповой фаворитизм** — «свои» кажутся лучше.

- **Эффект отрицательной асимметрии начальной самооценки** — во времени есть тенденция к противоположному внутригрупповому фаворитизму.

- **Презумпция взаимности** — человек считает, что «другой» относится к нему так, как он относится к «другому».

- **Феномен предположения о сходстве** — человек считает, что «свои» относятся к остальным людям так же, как он.

- **Эффект проекции** — человек исходит из того, что другие обладают такими же качествами, как он.

- **Феномен игнорирования информационной ценности неслучившегося** — информация о том, что могло бы произойти, но не произошло, игнорируется.

- **Ошибка атрибуции** — склонность людей объяснять действия или поведение других людей их внутренними чертами, а не внешними обстоятельствами. Например, если человек беден, мы склонны считать, что он сам виноват в этом, хотя во многих случаях это не так. Но что более любопытно — происходящие с нами неудачи, мы объясняем внешними факторами. Такое отношение к другим может препятствовать появлению эмпатии.

Следует помнить, о том, что социальная перцепция всегда субъективна — человек видит не столько реального человека, сколько интерпретацию его поведения через призму своего опыта, эмоций и убеждений. Отсюда появляются неверные ожидания, поспешные выводы и предвзятость.

ОПИСАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПО СЕНСОРНОЙ ДЕПРИВАЦИИ

Для нормального функционирования психики обязательным является поддержание определенного минимума информации, поступающей в мозг из внешней и внутренней среды, и сохранение привычной ее структурированности.

Для оценки того, как отсутствие внешней информации сказывается на человеке, были проведены ряд экспериментов. Для снижения кожной чувствительности испытуемых помещали в теплую ванну, для уменьшения зрительной информации надевали им светонепроницаемые очки, изолировали помещение от звуков.

Нормальный, физически здоровый человек, в этой ситуации испытывает большие трудности в управлении своими мыслями и представлениями. Вместе с этим он теряет и ориентировку в строении собственного тела, поэтому у него начинаются галлюцинации и кошмары. При обследовании испытуемых после такой изоляции наблюдали нарушения восприятия, особенно зрительного: цвета, формы, размера и расстояния. В одних условиях цвет казался более ярким и насыщенным, а в других – терялось различие цветов.

Подобные эффекты наблюдались и вне лабораторных условий. Так, известный спелеолог Сиффр не различал зеленого и синего цветов еще целый месяц после двухмесячного дефицита информации вследствие одиночного пребывания в пещере. Аналогично, у участников антарктических экспедиций, работавших в условиях крайне однородной в зрительном отношении среды, отмечалась склонность переоценивать размеры предметов и недооценивать расстояния до них, а также изменение восприятия скорости движения.

Если бы восприятие сводилось лишь к пассивному приему информации, то можно было ожидать, что психические процессы не нарушались бы при временных перерывах в поступлении информации. Однако опыты с сенсорной депривацией показали обратное. В условиях изоляции умственная деятельность человека, опирающаяся на восприятие, приходит в упадок. В ходе эксперимента испытуемые, обнаружив в себе неспособность к обычному мышлению, пытались компенсировать отсутствие внешних раздражителей воспоминаниями или фантазированием, но вскоре вспоминаемые и воображаемые картины становились навязчивыми и неконтролируемыми, не зависящими от воли человека, как если бы они были навязаны ему извне. Такой процесс приводил даже к галлюцинациям. Если испытуемые имели возможность произвольно двигаться, то эти явления смягчались, но не устранялись полностью.

Приведенные данные касались резкого сокращения потока информации из внешней среды. Однако уменьшение объема сигналов, поступающих из внутренней среды организма, также оказывает неблагоприятное воздействие на восприятие, что можно наблюдать на примере космонавтов.

Следует подчеркнуть и такой важный момент. Мы можем полагаться на сформированные у нас навыки и способы восприятия исключительно в рамках тех условий, в которых они вырабатывались, то есть допустимо рассчитывать на адекватность, точность и надежность нашего восприятия, только находясь в привычной среде обитания. За ее пределами будут возникать закономерные ошибки восприятия и даже иллюзии, и неадекватность будет сохраняться до тех пор, пока восприятие не подстроится к новым условиям с помощью обратной связи.

Внимание

I. Общие положения

Внимание – это направленность и сосредоточенность сознания, на определенном объекте при одновременном отвлечении от других объектов.

Внимание выполняет функции отбора части информации, поступающей на органы чувств или актуально представленной в психике. В ходе внимания некоторая часть представлений или ощущений выделяется из всего содержания сознания и они приобретают особый статус преобладания над другими.

Внимание обуславливает успешную ориентировку субъекта в окружающем мире и обеспечивает более полное и отчётливое отражение его в психике. Объект внимания в некоторый момент времени оказывается в центре сознания человека, всё остальное воспринимается слабо, неотчётливо. Обычно в зону внимания попадают лишь объекты, имеющие в данный момент для человека устойчивую или ситуативную значимость, которая определяется соответствием свойств объекта актуальным потребностям человека, а также положением данного объекта в структуре деятельности человека.

Благодаря вниманию человек отбирает нужную информацию, обеспечивает избирательность различных программ своей деятельности, сохраняет должный контроль над своим поведением. Внимание сопутствует каждой деятельности как составной элемент различных психических и двигательных процессов.

Нет ни одной секунды, чтобы психику человека не «атаковали» тысячи входных воздействий различной природы: звуки, шумы, речь, музыка, распоряжения, давление ветра, реклама, раскаты грома и блеск молнии, сигналы от аппаратуры на рабочем месте и др.

Если бы вся поступающая информация воспринималась и запоминалась человеком, то хватило бы нескольких минут, чтобы из-за перегрузки он лишился способности принимать новые порции информации и эффективно действовать. Можно сказать, что внимание - это ворота, захлопывающиеся перед одними объектами и открывающиеся перед другими. Только тысячная доля поступающей информации достигает «святой святых» человеческого существа - сознания. Остальная информация также не теряется. Она также используется, перерабатывается и иногда даже может фиксироваться в памяти, однако без привлечения сознания.

Вместе с тем, не стоит абсолютизировать значение внимания. Хотя сосредоточение внимания на выполнении определенных действий важно, оно не является необходимым в случае выполнения привычных и уже автоматизированных действий. Привлечение сознания к этому процессу оказывается необходимым только в ситуациях, когда уже сформированные автоматизмы дают определенный сбой по причине или своего несовершенства или форс-мажорных обстоятельств. Например, выдающиеся каратисты выполняют целый ряд атакующих приемов с огромной скоростью и точностью. Естественно, они не могут сознательно концентрировать свое внимание на каждом приеме. Более того, совершенно очевидно, что слишком сильная концентрация сознания на каком-то объекте или действии в соревновательной ситуации привела бы к тому, что из круга внимания выпадали бы другие важные для контроля объекты. Особенно это мешает представителям командных игровых видов спорта, где спортсмен должен не только сосредоточиваться на выполнении точного удара или паса, но и постоянно следить за перемещениями партнеров и противников.

Основные функции внимания включают:

- **Избирательность:** Способность выбирать и концентрироваться на одной информации или одном объекте, игнорируя при этом отвлекающие факторы.
- **Активация:** Направленное усиление одних психических и физиологических процессов и подавление других, чтобы сосредоточиться на важном.
- **Удержание:** Способность сохранять образ или идею в фокусе внимания до тех пор, пока не будет достигнута цель или задача.
- **Регуляция и контроль:** Управление ходом деятельности, оценка ее соответствия поставленной цели и при необходимости корректировка.
- **Целенаправленность:** Придание психической деятельности направленного характера, что обеспечивает сосредоточенность на конкретном объекте или задаче.

С определением самого термина «внимание» не совсем все гладко. Использование понятия «сосредоточенность сознания» не приводит к должному пониманию, поскольку сама сосредоточенность порой определяется либо через само себя, либо через понятие внимания. «Сосредоточенность — это способность сосредоточиться на задаче или объекте и удержать внимание на нём в течение продолжительного времени, игнорируя отвлекающие факторы». Иногда понятие сосредоточенности формулируется через восприятие (сосредоточенность — направленность восприятия человека на определенный объект).

Несколько лучшее из определения сосредоточенности встречается в толковых словарях. Сосредоточенность - направленность, напряженность, устремленность на нечто одно, концентрация активности на каком-то определенном объекте или виде деятельности.

Сосредоточенность сознания в этом смысле выступает и как собственно сосредоточенность и как направленность. Они проявляются в процессах отбора одной информации (сигналов, воздействий, образов, имеющихся понятий в психике и.т.п) и отвлечения от другой. Отобранное — усиливается, остальное — тормозится. При этом, могут активизироваться или усиливаться другие компоненты (образы, операции, ощущения и др. психические процессы), но в меньшей степени, в зависимости от того, насколько они взаимосвязаны с исходными.

Если человек находится в сознании, то в его сознании в разной степени представлены образы восприятия (при внешней направленности внимания в текущий момент) или внутренние образы (при внутренней направленности внимания). Степень охвата этих образов и процессов может быть различна,

на некоторых этапах человек не сосредоточен на чем-то одном, тогда как в другие моменты – его сознание суживается и в фокусе сознания в итоге представлены более ограниченное число объектов. В эти моменты человека сложно отвлечь, будучи глубоко погружен или в какую – то работу или в собственные размышления человек может не замечать ничего вокруг. Приходится прикладывать серьезные усилия, чтобы обратить на себя его внимание. Интересно, что в подобные моменты времени большинство автоматизмов остаются и действуют, хотя без привлечения сознания их работа не совершенна. Человек может автоматически соглашаться с чем-то, даже не воспринимая услышанное, или совершать привычные или бесцельные действия, о которых потом сам даже не может вспомнить.

Переход от расширенного внимания к узкому варианту можно образно представить в виде фонарика, освещающего разные области психического. При приближении фонарика мы можем увидеть более четко один или несколько объектов, тогда как другие скрываются в полумраке. Мы можем отойти на пару шагов или отодвинуть фонарик подальше, и тогда мы видим достаточно многое, но «в общем», без особых подробностей и детализации.

II. Связь внимания с другими процессами

Ряд психологов до сих пор не признают за вниманием самостоятельного статуса. Для этого у них есть некоторые основания, поскольку внимание проявляется внутри всех познавательных процессов. Внимание не представляет самостоятельного психического процесса, так как не может проявляться вне других процессов. Мы внимательно или невнимательно слушаем, смотрим, думаем, делаем и с этих позиций внимание является лишь свойством различных психических процессов.

Другие исследователи считают внимание самостоятельным познавательным процессом, так как:

- внимание обладает своими собственными свойствами, которых нет у других познавательных процессов;
- внимание может меняться независимо от тех процессов и видов деятельности, в регуляции которых оно участвует;
- внимание имеет свои анатомо-физиологические корреляты (нейроны-детекторы новизны, ретикулярная формация и доминанта).

Внимание принимает участие в процессах памяти, оказывая помощь познавательным процессам в воспроизведении, восстановлении или формировании образа объекта. Благодаря вниманию из памяти извлекаются наиболее актуальные в данный момент времени образы объектов (предметы, люди, даты, звуки и др.). Соответственно, если не обратить внимание на что-либо, то эта информация не запомнится.

Мы можем запомнить какую-то информацию, если обратили внимание вскользь, не сильно концентрируясь на ней, однако если она прошла совсем мимо нашего сознания, то и вспомнить ее оказывается невозможно.

Регулирующая роль внимания проявляется в мышлении: пока осуществляется мыслительная деятельность, в сознании благодаря вниманию удерживаются мысли, непосредственно относящиеся к этой деятельности. Собственно, переключение внимания на что-то другое означает смену мыслительных занятий.

С речью наиболее тесную связь имеет произвольное внимание. Было обнаружено, что при речевых нарушениях внимание отличается большей неустойчивостью, концентрацией и проблемами с сознательным переключением на что-то другое.

III. Физиологические основы внимания

Внимание возникает только при активной мозговой деятельности и общем бодрствовании организма, когда сознание человека функционирует в нормальном режиме. При этом здесь имеется оптимум: внимание ухудшается на фоне как большой расслабленности, так и чрезмерной активности и эмоциональности.

Исследования 2024 года показали различия в активации мозговых структур: при непроизвольном внимании активируется преимущественно таламус и лимбическая система, при произвольном — префронтальная и передняя поясная кора.

Физиологическая основа внимания — механизм взаимодействия нервных процессов возбуждения и торможения, протекающих в коре головного мозга. Это взаимодействие происходит на основе установленного И. П. Павловым закона индукции нервных процессов, согласно которому процессы возбуждения, возникающие в одних участках коры головного мозга, вызывают (индуцируют) тормозные процессы в других участках мозга. Если человек сосредоточил внимание на каком-либо предмете, то это и означает, что данный предмет вызвал возбуждение в соответствующем участке коры полушарий, остальные же участки коры оказались заторможенными, вследствие чего человек ничего не замечает, кроме данного предмета. Так как то один, то другой объект действительности вызывает возбуждение в мозгу человека, то возникает впечатление, что возбужденный очаг в коре полушарий как бы перемещается по ней, чем и обуславливается переключение внимания с одного предмета на другой.

И. П. Павлов прибегал к образному сравнению для того, чтобы объяснить это явление: «Если бы можно было видеть сквозь черепную крышку и если бы место больших полушарий с оптимальной возбудимостью светилось, то мы увидели бы на думающем сознательном человеке как по его большим полушариям передвигается постоянно изменяющееся в форме и величине причудливо неправильных очертаний светлое пятно, окруженное на всем остальном пространстве полушарий более или менее значительной тенью».

Это «светлое пятно» соответствует оптимальному очагу возбуждения, а «тьень» — участкам, находящимся в заторможенном состоянии.

Заметим, что Павлов часто употреблял выражение «оптимальный очаг (участок) возбуждения». Что это значит?

Дело в том, что в каждый момент в коре обычно существует несколько очагов возбуждения, причем один из них преобладающий, но не в том смысле, что он самый сильный, а в том смысле, что он наиболее благоприятен (слово «оптимальный» и означает «наилучший», «наиболее благоприятный») для протекания психических процессов, для познавательной и творческой деятельности. В нем создаются наиболее благоприятные условия для образования новых временных связей, с ним связано отчетливое восприятие, ясная работа мысли, продуктивное запоминание. Часто очаг оптимального возбуждения является и самым сильным очагом возбуждения, но так бывает не всегда. Например, сильнейший очаг возбуждения, возникший в результате нервного потрясения или обилия впечатлений, отнюдь не оптимальный.

Итак, физиологическая основа произвольного внимания — наличие в коре области оптимального возбуждения и торможения других участков (по закону индукции нервных процессов). Этим создаются такие условия, при которых устраняется или ослабляется влияние посторонних раздражителей, так как их сигналы попадают на заторможенные участки коры головного мозга.

Основой непроизвольного внимания является ориентировочный рефлекс (врожденная реакция на новизну и изменчивость раздражителя).

Непроизвольное внимание по механизму близко к ориентировочной реакции, оно возникает на новое или неожиданное предъявление стимула. Начальная ситуация неопределенности требует мобилизационной готовности коры больших полушарий, и основным механизмом, запускающим непроизвольное внимание, является вовлечение в этот процесс ретикулярной модулирующей системы мозга. Ретикулярная формация по восходящим связям вызывает генерализованную активацию коры больших полушарий, а структуры лимбического комплекса, оценивающие новизну поступающей информации, по мере повторения сигнала опосредуют либо угасание реакции, либо ее переход к вниманию, направленному на восприятие или организацию деятельности.

Ориентировочный рефлекс по меткому выражению И. Павлова получил название рефлекса «Что такое?». Как бы ни были заняты люди своим делом, неожиданное или необычное событие, происходящее «здесь и сейчас», заставляет их отвлечься. Рефлекс проявляется внешне, например, в поворотах глаз и головы в сторону внезапно появившегося раздражителя, а также в приостановке текущей деятельности.

Когда тишину читального зала нарушает входящий человек, многие невольно поворачивают взгляд на него, отрываясь от чтения. И происходит это чаще всего непроизвольно.

В отличие от других безусловных рефлексов ориентировочный рефлекс при многократном повторении одних и тех же сигналов (раздражителей) быстро исчезает. Это происходит по причине привыкания к этим сигналам. Вместе с тем при появлении в сигналах каких-то изменений ориентировочный рефлекс возобновляет свою «работу» на благо процессов внимания. Так, стоит лектору снять очки, понизить голос и выйти из-за трибуны (новый параметр сигнала!), как внимание аудитории слушателей резко возрастет.

Определенное значение играют и другие механизмы. Например, механизм предвнимания по У. Найсеру базируется на настройке органов чувств человека. Слово «периферический» появилось здесь из-за сравнения данного механизма с фильтром, отбирающим информацию на периферии «приемных устройств». Так, автомобилист, услышав в работе машины незнакомый звук, настраивает свой слух, поворачивая голову в сторону источника. Конечно, это механизм грубой обработки информации.

Закон взаимной индукции нервных процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий головного мозга (установлен Ч. Шеррингтоном): внешний сигнал вызывает очаг возбуждения одних участков коры и одновременно торможение других. Из этого закона вытекают два принципа - доминанты и иррадиации.

Согласно принципу доминанты (лат. *dominare* - господствовать), в нервной системе всегда имеется господствующий очаг возбуждения (группа нервных центров), который подчиняет себе все другие процессы, обуславливает характер текущей ответной реакции организма на внешние и внутренние раздражители и тем самым направляет поведение человека. По мнению А. Ухтомского, сформулировавшего этот принцип интегративной деятельности нервной системы, доминанта формируется в связи с появлением у человека потребности и соответствующих ей мотивов.

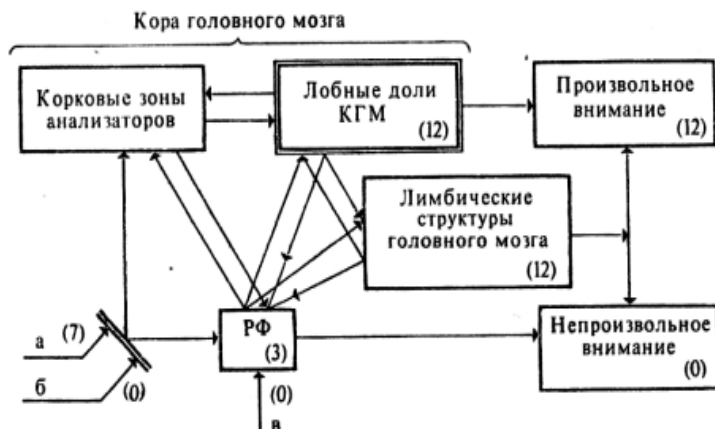


Рисунок 1 – Нейрофизиологический механизм непроизвольного и произвольного внимания:

а – информация, поступающая по каналам второй сигнальной системы,
 б – информация, поступающая по каналам первой сигнальной системы,
 в – информация из внутренней среды организма; цифрами в скобках обозначен
 возраст относительного созревания данной структуры

Активация мозга может быть связана с физиологическими потребностями (например, чувство голода) или раздражениями из внешней среды (например, сигнал опасности). Последние могут активировать деятельность мозга двумя путями: через неспецифическую систему, т.е. через ретикулярную формацию, и через сенсорные корковые зоны и лобные доли. Такой механизм активации мозга лежит в основе непроизвольного внимания, процесса, происходящего помимо желания человека и без постановки предварительной цели. В основе произвольного внимания, требующего предварительной постановки цели и выработки программы действий, лежит активация мозга, связанная с деятельностью лобных долей больших полушарий. Оба вышеперечисленных механизма внимания включают в себя и лимбическую систему, обеспечивающую вегетативное или эмоциональное сопровождение психической деятельности. Например, прислушиваясь к слабым звуковым сигналам, мы задерживаем дыхание; при сигнале опасности возникает чувство страха. Важные данные, подтверждающие особую роль лобных долей в обеспечении произвольного внимания, даёт клиника. Поражение этих структур приводят к тому, что больные не в состоянии сосредоточиться на какой-либо деятельности и легко отвлекаются на малейшие внешние раздражители. Роль лобных долей в организации произвольного внимания подтверждается также в электрофизиологических исследованиях. Любая деятельность человека, требующая произвольного внимания, всегда сопровождается усилением биоэлектрической активности лобных долей мозга.

В настоящее время данные о роли корковых процессов в организованной психической деятельности человека значительно дополнены исследованиями подкорковых структур, показавшими её «вертикальную организацию». Иначе говоря, высшая нервная деятельность всегда связана с активностью целого мозга, а не только его корковых отделов. В частности, большое значение имеют такие подкорковые структуры, как ретикулярная формация ствола головного мозга и структуры лимбической системы, осуществлявшие вегетативное и эмоциональное обеспечение любого поведенческого акта человека. Таким образом, любая избирательная деятельность мозга связано, прежде всего, с определённым уровнем его активности, который в свою очередь определяются специальным мозговым аппаратом, включающим ретикулярную формацию и лобные доли головного мозга

Ретикулярная формация головного мозга играет важную роль в обеспечении внимания. Это сеть взаимосвязанных нейронов, которая охватывает ствол мозга, связывая спинной мозг, мозжечок и кору головного мозга. Она участвует в фильтрации поступающей информации, определяет какие стимулы достаточно важны, чтобы достичь сознательного восприятия, и активирует кору только для обработки важных сигналов, но не для привычных или повторных. При этом она играет свою роль и в непроизвольном и в произвольном внимании. Автоматизированная деятельность требует

незначительной ее активности, а в ситуациях высокомотивированной и сознательной деятельности ее активность повышается

Структуры лимбической системы головного мозга также играют важную роль в обеспечении внимания, наряду с участием в других процессах (регуляция эмоционально-мотивационного поведения, научения и памяти). Лимбическая система регулирует активность корковых зон в соответствии с субъективной значимостью стимулов и информацией о прошлом опыте. При оценке поступающих сигналов как значимых – способствует активности других систем психики.

Лобные доли головного мозга играют важную роль в обеспечении именно произвольного внимания, требующего предварительной постановки цели и выработки программы действий. Поражение лобных долей приводит к нарушению лишь сложных, вызываемых с помощью речи форм активации, составляющих психофизиологическую основу произвольного внимания. Элементарные формы ориентировочного рефлекса (или непроизвольного внимания) остаются сохранными, а нередко даже патологически усиливаются.

IV. Виды внимания

Обычно выделяют следующие виды внимания:

1. Природное и социально-обусловленное;
2. Непроизвольное, произвольное, послепроизвольное;
3. Внешнее внимание и внутреннее внимание.

Природное и социально-обусловленное

Природным называется такое внимание, которое дано с рождения (от природы) и которое включается в работу автоматически, по мере созревания мозга и совершенствования происходящих в нем физиологических процессов. Такое внимание направлено на биологически значимые объекты (воду, предметы питания, физические, химические и другие факторы, благоприятствующие самосохранению, развитию организма и снятию угрозы его физическому благополучию). Оно практически не зависит от жизненного опыта, обучения и воспитания.

Социально обусловленным называется внимание, которым человек с рождения не располагает и которое он приобретает и совершенствует в процессе жизни. Например, особое внимание человека к предметам и явлениям, связанным с его культурой (книгам, музыке, инструментам, приборам, машинам и так далее).

Внешнее и внутреннее

Внешнее внимание — обращено на объекты внешнего мира, на происходящее вокруг человека «здесь-и-сейчас». Необходимое условие познания и преобразования внешнего мира. Внешнее внимание в свою очередь, порой подразделяют на тактильное, слуховое, зрительное и так далее, в зависимости от модальности.

Внутреннее внимание — обращено на объекты субъективного мира человека. Необходимое условие самопознания и самовоспитания.

Иногда данную группу дополняют еще одним видом внимания – моторным, направленным на совершение определенных двигательных действий. Моторное внимание направлено на движения и действия, совершаемые человеком. Действительно, с одной стороны это не совсем внешнее внимание, связанное с восприятием окружающего, но и отнести к чисто внутреннему тоже не вполне возможно.

Непроизвольное и произвольное

Наиболее часто встречается разделение внимания на непроизвольное и произвольное.

Непроизвольное (пассивное) внимание - вид внимания, при котором отсутствует сознательный выбор направления и регуляции. Оно устанавливается и поддерживается независимо от сознательного намерения человека. В его основе

Непроизвольное внимания возникает без сознательного намерения, автоматически привлекаясь к стимулам, которые:

- *Обладают высокой интенсивностью (громкий звук, яркий свет)*
- *Являются новыми или необычными*
- *Связаны с базовыми потребностями (голод, опасность)*
- *Вызывают эмоциональный отклик*

лежат неосознаваемые установки человека. Этот тип внимания кратковременен, но может перейти в произвольное внимание.

Изначально возникновение непроизвольного внимания может быть вызвано особенностью воздействующего раздражителя, а также обуславливаться соответствием этих раздражителей прошлому опыту или психическому состоянию человека.

Иногда непроизвольное внимание может быть полезным, как в работе, так и в быту, оно даёт нам возможность своевременно выявить появление раздражителя и принять необходимые меры, и облегчает включение в привычную деятельность. Но в то же время непроизвольное внимание может иметь отрицательное значение для успеха выполняемой деятельности, отвлекая нас от главного в решаемой задаче, снижая продуктивность работы в целом. Например, необычный шум, выкрики и вспышки света во время работы отвлекают наше внимание и мешают сосредоточиться.

Возникновение непроизвольного внимания обычно вызвано:

- характеристиками воздействующего раздражителя, их силой, необычностью или контрастностью (резкий неожиданный звук, необычность ситуации, вспышка яркого света и др.), изменением (реакция на движение). При этом играют роль не только

абсолютная сила раздражителя, но и его относительная сила (например, шаги в коридоре в тишине).

- текущим состоянием индивида (в предсонном состоянии внимание привлекают даже слабые шорохи, но в состоянии энергичной деятельности они пройдут для индивида незамеченными, будучи сосредоточенным на чем-либо человек может не обращать внимания на все остальное, а будучи раздраженным человек может обращать внимания на такие мелочи, на которые прежде совсем не реагировал);

- актуальными неудовлетворенными потребностями человека (например, голодный человек с большей вероятностью обратит внимание на запах еды);

- направленностью личности, ее интересами, целями (каменщик проходя по улице поневоле обращает внимание на неровную кладку в доме, интересующийся автомобилями – на проезжавшую мимо марку автомобиля, а модельер – на особенности одежды прохожих).

- связанностью с решаемыми в данный момент задачами.

Произвольное (преднамеренное) внимание - это внимание, которое регулируется волей человека, находится под его сознательным контролем. Произвольное внимание служит для достижения заранее поставленной и принятой к исполнению цели.

Произвольное внимание:

- *Требует волевого усилия*
- *Имеет четкую цель и задачу*
- *Сопровождается планированием*
- *Требует энергетических затрат организма*

Основной функцией произвольного внимания является активное регулирование протекания психических процессов. В настоящее время произвольное внимание понимается как деятельность, которая направляется на контроль своего поведения, на поддержание устойчивой избирательной активности.

Произвольное (преднамеренное) внимание отличается следующими особенностями:

1. целенаправленностью -- оно определяется задачами, которые человек ставит перед собой в той или иной деятельности.

2. организованным характером деятельности -- человек заранее готовится быть внимательным к тому или другому предмету, сознательно направляет свое внимание на этот предмет, проявляет умение организовывать необходимые для данной деятельности психические процессы.

3. устойчивостью -- оно продолжается более или менее длительное время и зависит от задач или плана работы.

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

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

Послепроизвольное внимание – вид внимания, возникающий в результате возникновения интереса к деятельности

После приложения значительных усилий воли, соответствующей концентрации внимания и пробуждения интереса произвольное внимание может перейти в послепроизвольное. Оно уже не требует серьезных волевых усилий и значительно облегчает процесс сосредоточения.

Известны случаи, когда слабое развитие произвольного внимания приводит к тому, что человек несмотря на высокую квалификацию не может удерживать свое внимание на задачах дольше 20-30 минут. В некоторых случаях трансформация рутинных задач в более увлекательные, путем изменения структуры работы и добавления элементов игрофикации позволяет частично решить данную проблему. В таких случаях непроизвольное внимание естественным образом переходит в послепроизвольное, и человек может работать часами без утомления.

Сравнительная характеристика разных видов внимания

Виды внимания	Условия возникновения	Основные характеристики	Механизмы
Непроизвольное	Действие сильного, контрастного или значимого и вызывающего эмоциональный отклик раздражителя.	Непроизвольность, легкость возникновения и переключения.	Ориентировочный рефлекс или доминанта, характеризующая более или менее устойчивый интерес личности.
Произвольное	Постановка (принятие) задачи.	Направленность в соответствии с задачей. Требуется волевых усилий, утомляет.	Ведущая роль 2-й сигнальной системы (слова, речь).
Послепроизвольное	Вхождение в деятельность и возникающий в связи с этим интерес.	Сохраняется целенаправленность, снимается напряжение.	Доминанта, характеризующая возникший в процессе данной деятельности интерес.

Кроме определенных видов внимания выделяют и определенные типы внимания. Так, каждый человек обладает как произвольным, так и непроизвольным вниманием (вид внимания). Однако тип внимания (индивидуальная особенность) – у каждого свой. В этом плане, во время экспериментов по вопросу объема внимания было выявлено существование флуктуирующего («расплывающегося») и фиксирующего типов внимания. Объем фиксирующего внимания меньше, зато информация воспринимается более отчетливо и с большей объективной правильностью. Так, например, если в окошке тахистоскопа, на очень короткое время было показано слово «конторка», лицо с фиксирующим типом внимания читает после первого показывания «конт», после второго «контор» и после третьего «конторка». Лицо же, имеющее внимание типа флуктуирующего, после первого показывания может прочесть «корзинка», после второго «касторка» и лишь в конце концов правильно «конторка».

Особую значимость имеет классификация по А.Н. Леонтьеву, где выделяются:

- Сенсорно-перцептивное внимание — направленность на восприятие и обработку сенсорных сигналов
- Интеллектуальное внимание — сосредоточенность на мыслительных процессах
- Моторное внимание — контроль движений и действий

Социальное внимание — относительно новая категория в психологической классификации, связанная с фокусировкой на социальных стимулах: выражениях лица, жестах, интонациях. Нейробиологические исследования выявили, что в этот процесс вовлечены другие, специализированные структуры мозга, включая веретенообразную извилину и височно-теменную область.

V. Свойства внимания

Внимание характеризуется различными качествами (свойствами), такими как устойчивость, объем, концентрация и др. Эти проявления внимания называются качествами, или свойствами. Эти свойства формируются в процессе деятельности и зависят от индивидуальных особенностей нервной системы, возраста, мотивации и сложности задачи.

1. Объем внимания

Объем внимания в психологии — это количество объектов (элементов), которые человек может воспринимать одновременно. Это свойство внимания, которое позволяет одновременно фиксировать и обрабатывать несколько информационных объектов, не теряя при этом качество восприятия каждого из них.

Эта характеристика играет роль уже на первоначальном этапе деятельности, при осуществлении общей ориентации. В большинстве случаев объем внимания сказывается положительно на продуктивности деятельности. Человек с большим объемом внимания может заметить больше предметов, явлений, событий.

У взрослых объём внимания, как правило, охватывает от 4 до 6 объектов. В некоторых источниках можно встретить вариант, что объём внимания варьируется от 5 до 9 объектов в норме. У детей объём может варьироваться от 2 до 5 объектов в зависимости от возраста. Многое зависит от методики, используемой для измерения и от концепции, на которой базируется измерение.

Для измерения объёма внимания в психологии используют тахистоскоп — прибор, который позволяет предъявлять определённое число раздражителей за короткое время (например, на 0,1 с). Число ясно воспринятых предметов и является показателем объёма внимания.

Объём внимания имеет слабую, но значимую корреляцию с объёмом рабочей памяти, поскольку обе эти функции работают в тандеме при обработке актуальных данных.

Объём внимания — величина индивидуальная. Число находящихся в поле внимания элементов, объединённых в осмысленное целое, может быть значительно больше.

Факторы

- Знание объектов и их связей друг с другом. Если между объектами есть связь или предметы знакомы, объём внимания увеличивается. Когда деятельность протекает в знакомой обстановке, объём внимания повышается, и человек замечает больше элементов, чем когда приходится действовать в неясной или малопонятной ситуации. Если в наборе объектов встречается совершенно новый объект, то он, стягивая на себя всё внимание, резко ограничивает его объём.
- Опыт человека. Объём внимания опытного, знающего данное дело человека будет больше, чем объём внимания неопытного, не знающего это дело человека.
- Интенсивность внимания. Чем больше интенсивность (сила) внимания, тем меньше объём, и наоборот.

Существуют индивидуальные, в том числе и возрастные, отличия. В основном, объём внимания проявляется как широта — равномерное распределенная направленность сознания на несколько объектов.

2. Устойчивость внимания

Устойчивость внимания — это способность сохранять фокус на одном объекте или задаче в течение длительного времени. Это временная характеристика внимания, длительность его привлечения к одному и тому же объекту.

Высокая устойчивость позволяет избегать отвлечений и эффективно выполнять сложные и рутинные задания, минимизируя нежелательные перерывы. Например,

устойчивость определяет, как долго можно читать книгу, слушать лекцию или писать код, не отвлекаясь.

Абсолютная устойчивость внимания невозможна. внимание человека подвержено естественным колебаниям: даже при максимальном сосредоточении фокус непроизвольно ослабевает каждые 2–3 секунды, а длительность такого отвлечения может достигать 12 секунд. И развитая устойчивость позволяет волевым усилием быстро возвращать внимание к объекту после этих микро-отвлечений.

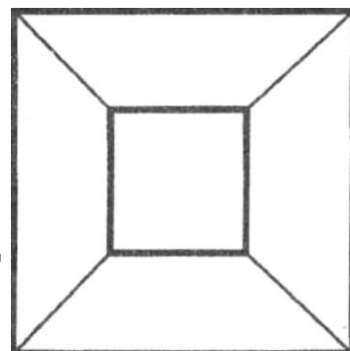
Факторы

На устойчивость внимания влияют, например:

- Подвижность объектов. Невозможно длительно сосредотачиваться на одном и том же объекте, если он сам не меняется или если его нельзя каким-то образом изменить (например, рассмотреть с разных сторон). Однообразие снижает устойчивость внимания.
- Сложность объекта. Устойчивость внимания повышается с увеличением сложности объекта, но эта сложность не должна быть чрезмерной, так как в этом случае возможно быстрое утомление.
- Активность человека. Активность может проявляться как в наличии интереса к объекту или к какой-либо деятельности, так и в практических действиях человека по отношению к какому-то предмету.
- Физиологические особенности человека (свойства нервной системы, состояние организма в данный момент).
- Эмоциональное состояние человека
- Наличие или отсутствие интереса к предмету деятельности, возможность раскрывать в том предмете, на который оно направлено, новые стороны и связи.
- Наличие или отсутствие отвлекающих моментов.

Всмотритесь пристально в рисунок. Вообразите себе два варианта:

- меньший квадрат находится ближе к вам, чем больший, - это крыша какого-то дома;
- меньший квадрат находится дальше - это дальний выход длинного тоннеля.



Зафиксируйте в своем внимании одну из этих возможных картин (любую) и постарайтесь удержать ее в течение примерно одной минуты. Удерживаемая фигура «уплывает», переключается на другую помимо вашего желания, непроизвольно.

3. Концентрация и интенсивность

Концентрация внимания — это умение удерживать фокус на конкретном объекте или действии. Благодаря этому свойству, человек может сосредоточить свое внимание на чем-либо одном (предмете, явлении и тому прочему), отвлекаясь от остального.

Иногда как синоним используется термин «интенсивность» внимания, под которым понимается степень сосредоточенности сознания на чем-либо. Концентрация внимания проявляется в степени ясности и отчётливости некоего образа объекта и концентрированность внимания будет выражать интенсивность связи сознания и образа.

Некоторые особенности концентрации внимания:

- Биологическая основа: когда человеку интересно, фокус внимания становится устойчивее, а обработка фоновых данных уходит на второй план. Если становится скучно, уровень сосредоточенности падает, и человек начинает отвлекаться.
- Длительность концентрации: обычно взрослый человек может концентрироваться на сложной задаче 20–45 минут.
- Факторы, влияющие на концентрацию: сонливость и голод (сбалансированное питание и качественный здоровый сон помогают удерживать внимание дольше), уровень мотивации (чем больше желание выполнить задачу, тем проще сфокусироваться на ней).

Чтобы улучшить концентрацию, можно попробовать следующие методы:

- Устранить отвлекающие факторы: выключить телефон или звук на нём, отключить уведомления, найти тихое помещение без людей и лишних звуков.
- Отказаться от многозадачности: делать задачи по очереди, пока не закончили с одной, не стоит приступать к следующей.
- Практиковать осознанность: умение замечать свои чувства и мысли и концентрироваться на них.
- Делать перерывы: даже очень короткие перерывы с переключением внимания значительно улучшают концентрацию.

Свойства внимания можно представить себе как свойства фонарика, освещающего ту или иную область. Концентрация внимания – это то, насколько сильно освещен тот или иной фрагмент и зависит как от мощности фонаря, так и от его приближенности к тем или иным объектам. Характеристики объема и распределения – это широта луча фонарика, который может одновременно (хоть и не очень ярко) освещать определенную достаточно широкую область (например при отдалении фонарика от объектов).

4. Распределение внимания

Распределение внимания — это способность человека одновременно выполнять несколько действий, рассредоточивая внимание между ними, или контролировать несколько независимых объектов, не теряя ни одного из них из поля внимания.

Это свойство важно для успешного выполнения многозадачной деятельности, а также в ситуациях, где необходимо одновременно сосредоточиться на разных аспектах (например, на дороге и взаимодействии с пассажирами или запись лекции под диктовку с одновременным разговором с соседом:)).

Например, написание диктанта в школе — распределение внимания необходимо, чтобы слышать учителя, одновременно писать и применять различные правила русского языка для проверки написанного.

Распределение внимания можно понимать и как быстро проходящее переключение внимания с одного объекта на другой или с одной деятельности на другую. Внешне кажется, что два вида или несколько видов сознательной деятельности происходят одновременно, но один из видов работы выполняется «автоматически». Например, одновременно слушать и писать, где процесс записывания во многом — автоматический акт, в основе которого лежат заранее закреплённые навыки письма.

Факторы

На способность распределять внимание влияют, например:

- Насколько связаны друг с другом различные объекты и насколько автоматизированы действия, между которыми должно распределяться внимание. Чем теснее связаны объекты и чем значительнее автоматизация соответствующих действий, тем легче совершается распределение.

Распределение по модальностям. Осуществлять одновременное удерживание во внимании двух разных объектов возможно, если объекты относятся к разным модальностям (смотреть на картину и слушать музыку).

- Психическое и физиологическое состояние человека. При утомлении в результате выполнения сложных видов деятельности, требующих повышенной концентрации внимания, область его распределения обычно сужается.

- Мотивация и интерес к выполняемой задаче. Человек будет легче удерживать в центре внимания те задачи, которые ему интересны или которые он считает важными для себя.

5. Переключаемость внимания

Переключаемость внимания — это сознательное и осмысленное перемещение внимания с одного объекта на другой (с одной деятельности на другую).

*При этом переключаемость подразумевает сознательное и осмысленное, преднамеренное и целенаправленное, обусловленное постановкой новой цели, изменение направления сознания с одного предмета на другой. Только на этих условиях говорят о переключаемости. Когда же эти условия не выполняются, говорят об **отвлекаемости** – склонности к непроизвольному перемещению внимания с основной деятельности, на объекты, не имеющие значения для ее успешного выполнения. Непроизвольное переключение внимания можно наблюдать при помощи часов: если сосредоточить внимание на их тиканье, то оно будет то появляться, то исчезать.*

Переключение может обуславливаться программой сознательного поведения, требованиями деятельности, необходимостью включения в новую деятельность в соответствии с изменяющимися условиями либо осуществляться в целях отдыха. Например, чередование допросов с составлением процессуальных документов, изучение поступивших материалов с приёмом посетителей.

Различают полное (завершённое) и неполное (незавершённое) переключение внимания. При последнем после переключения на новую деятельность периодически происходит возврат к предыдущей, что ведёт к ошибкам и снижению темпа работы.

Факторы

Успешность переключения зависит от особенностей предыдущей и последующей деятельности. Некоторые факторы:

- Переход от лёгкой деятельности к трудной или от более интересной к менее интересной.
- Незавершённость предыдущей деятельности — переходить к новой деятельности труднее, если не завершена предыдущая.
- Насколько было привлечено внимание к предыдущей деятельности — при глубоком сосредоточении переключение достигается с трудом.
- Насколько важна новая деятельность для личности, насколько ясна её цель.

Также на переключаемость внимания влияют индивидуальные особенности — уравновешенность и подвижность нервных процессов. Некоторые люди быстро и легко переходят от одной деятельности к другой, для других это требует длительного времени и значительных усилий.

Переключаемость внимания относится к числу хорошо тренируемых качеств.

Причины переключения внимания:

- Переход обусловлен требованиями деятельности.
- Необходимость включения в новую деятельность.
- В целях отдыха.

Кстати, по переключаемости внимания мужчины значительно уступают женщинам (конечно, в среднестатистическом смысле). Около 45% женщин могут быстро переключать свое внимание с одного дела на другое, 15% этого не умеют. У мужчин эти цифры соответственно таковы: 18 и 38%.

6. Помехоустойчивость (избирательность)

Проявляется в способности выделять значимые стимулы и игнорировать несущественные.

Данное свойство обычно выделяют по причине того, что люди отличаются своими способностями к концентрации внимания в разных условиях. Например, два человека, обладающими высоким уровнем развития внимания. Однако в ситуации внешних помех продуктивность одного резко падает, тогда как продуктивность второго остается неизменной. При этом речь идет именно о внешних (а не о внутренних) помехах.

Людам с низкой помехоустойчивостью внимания сложно сосредоточиться на своём деле, когда рядом другие люди, манящие запахи или ещё что-то отвлекает от работы.

Индивидуальные различия предположительно связаны с силой нервных процессов. Так, у людей с сильными нервными процессами (сильным типом нервной системы) при решении интеллектуальных задач в условиях, казалось бы, способствующих отвлечению внимания, эффективность работы может даже несколько повышаться. При слабых нервных процессах такое же воздействие может привести к ухудшению показателей умственной деятельности.

Сила проявления тех или иных свойств определяет индивидуальное своеобразие каждого человека. В ряде случаев из свойств внимания формируются свойства личности. Например, наблюдательность – способность замечать в предметах и явлениях неброские, но в то же время существенные или важные для какой-то цели детали, признаки или свойства.

Рассеянность внимания выражается в неспособности к длительному сосредоточению, в частом произвольном переключении с объекта на объект.

Наблюдается рассеянность:

- мнимая;
- подлинная.

Мнимая рассеянность (рассеянность ученого) выражается в высокой избирательности и трудной переключаемости внимания. Это результат большой сосредоточенности индивида на чем-то. Человек ничего вокруг себя не замечает, погружен в свои мысли и с ними живет, создавая вокруг себя массу проблем для других людей, которые вынуждены «контактировать» с ним. В повседневности этот тип рассеянности носит название «профессорской» и воспет во многих шутках и анекдотах. Говорят, что как-то Сократ решил принять участие в войне и присоединился к походной колонне войск. По дороге он так ушел в свои мысли, что остановился в задумчивости, да так и простоял несколько часов.

Физиологическая причина рассеянности заключается в возникновении сильного очага возбуждения в коре головного мозга, который тормозит активность соседних участков коры.

Подлинная, или «порхающая», рассеянность выражается в слабой интенсивности внимания и в еще более слабой переключаемости. Это явление наблюдается, как правило, в ситуациях переутомления и чрезмерного эмоционального возбуждения. С точки зрения физиологии этот вид рассеянности объясняется недостаточной силой внутреннего торможения, в то время как процессы возбуждения возникают легко и беспорядочно.

VI. Развитие внимания в онтогенезе (индивидуальном возрастном развитии)

Л. С. Выготский пытался в рамках своей культурно-исторической концепции проследить закономерности возрастного развития внимания. Он писал, что с первых дней жизни ребенка развитие его внимания происходит в среде, включающей так называемый двойной ряд стимулов, вызывающих внимание.

Первый ряд — это окружающие ребенка предметы, которые своими яркими, необычными свойствами привлекают его внимание.

С другой стороны — это речь взрослого человека, произносимые им слова, которые первоначально выступают в виде стимулов-указаний, направляющих непроизвольное внимание ребенка.

Произвольное внимание возникает из того, что окружающие ребенка люди начинают при помощи ряда стимулов и средств направлять внимание ребенка, руководить его вниманием, подчинять его внимание своей воле и тем самым дают в руки ребенка те средства, с помощью которых он впоследствии и сам овладевает своим вниманием. А это начинает происходить в процессе овладения ребенком речью.

В процессе активного овладения речью ребенок начинает управлять и первичными процессами собственного внимания. Причем первоначально в отношении других людей, ориентируя их внимание обращенным к ним словом в нужную сторону, а затем и в отношении себя

Внимание, как психический процесс, имеет свои этапы развития.

ПЕРВЫЙ ЭТАП

Первый этап развития внимания начинается в первые дни жизни малыша.

В первый месяц жизни у ребенка наблюдается реакция при изменении темноты на яркий свет, при неожиданных громких звуках, при изменении температуры и т.п. Постепенно возникают признаки целенаправленного внимания, связанные с кормлением, когда ребенок ищет материнскую грудь, устанавливает фиксированный взгляд на определенных предметах, останавливается и прислушивается, если слышит резкий звук.

На втором и третьем месяцах жизни внимание малыша в большей степени обращено на людей, их голоса, особенно, на мамин голос. Уже с третьего месяца ребенка начинают привлекать объекты, непосредственно связанные с его жизнедеятельностью.

В полугодовалом возрасте возрастает и продолжительность зрительного сосредоточения, и удаленность расстояния до фиксируемого предмета. Однако в этом возрасте внимание малыша еще не отличается устойчивостью. Увидев другой яркий предмет, ребенок легко расстается с первым, привлекающим его интерес еще мгновение тому назад, бросает его в буквальном смысле и протягивает руку за тем, что теперь влечет его, направляемый возникшим желанием.

ВТОРОЙ ЭТАП (от года до 3)

Второй этап развития внимания связывают с появлением ориентировочно-исследовательской деятельности, служащей в дальнейшем основой для становления свойств произвольного внимания. В начале второго года уже можно наблюдать зачатки произвольного внимания под воздействием речевых инструкций взрослых (например, ребёнок смотрит на названный взрослыми предмет). Однако развитие произвольности ограничивает слабый уровень сформированности собственного речевого развития ребенка и произвольное внимание легко оттесняется непроизвольным, возникающим в ответ на новые привлекательные раздражители.

Со временем малыш находит путь сосредоточенно действовать с различными предметами, к тому же длительность деятельности возрастает до 6-12 минут. Если годовалые малыши могут концентрировать устойчивое внимание на играх в течение 10 минут, то у 2-леток это время уже длится 30 минут, а 2-4-летние ребята могут продолжать игру в течение 96-100 минут. Если ребята этого возраста разглядывают изображение картинку 2-4 секунды, то дети этого возраста затрачивают на то же изображение 10-20 минут.

На проявление устойчивости внимания в значительной степени оказывают влияние индивидуальная специфика нервной системы ребят. У меланхолических ребят неустойчивость внимания в 1,5-3 раза будет меньшей, чем у детей более спокойных, уравновешенных.

ТРЕТИЙ ЭТАП от 3 до 6

В данный период находят место развитие зачатков произвольного внимания, появляющихся под воздействием словесных инструкций взрослого, помогающих направить взгляд на называемый взрослым предмет. Формирование и развитие произвольного внимания непосредственно связано с процессом и способами общения с ребенком. Именно окружающие ребенка люди шаг за шагом воспитывая

ребенка, вырабатывают у него навыки и умения, связанные с необходимостью выполнять не то, что он желает, а то, что ему следует делать.

В начале дошкольного периода сохраняется значимость новизны как основного возбудителя внимания. Приблизительно в возрасте 4 лет отмечается всплеск интереса ребенка к новому, активный поиск новизны, проявляющийся в бесконечных «почему». Специфика этого периода состоит в том, что к имевшемуся в раннем возрасте предпочтению новизны добавляется и стремление к разнообразию. Важное значение в изменении характеристик внимания имеют и возрастные преобразования системы восприятия от 3—4 к 6 годам, приводящие к быстрому нарастанию объема внимания.

Поведенческая реакция на «очень интересное новое» проявляется в застывании с приоткрытым ртом и фиксации глазами предмета (ввод информации). Смысл высокого уровня стремления к новым впечатлениям в раннем возрасте состоит в поддержании интереса и внимания к стимулу для облегчения его восприятия и анализа. Особенно это важно в возрасте 3—5 лет, когда система восприятия еще незрелая, что затрудняет анализ сложных изображений, не имеющих аналогов в индивидуальном опыте ребенка. При появлении незнакомых абстрактных стимулов дети ограничиваются их общим осмотром и беглым впечатлением. Незрелость механизмов переработки и оценки информации компенсируется эмоциональной активацией, которая способствует реализации тех перцептивных возможностей, которые имеются к данному возрасту.

От младшего к старшему дошкольному возрасту значительно увеличивается устойчивость внимания. Так, например, С. Л. Рубинштейн приводит результаты некоторых исследований, посвященных изучению длительности детских игр в различных возрастных группах. В три года этот показатель составляет примерно 30 минут, к пяти годам -- более 80 минут, к шести годам -- около 90 минут. Наблюдается также и рост концентрации внимания: в течение 10 минут число отвлечений 2-4-летнего ребенка в 2-3 раза больше, чем у 4-6-летнего.

Такую же картину мы видим и в условиях деятельности, мало привлекательной для детей. В одном из экспериментов им нужно было разложить обрывки цветной бумаги в коробки разного цвета. Оказалось, что дети 5,5-6,5 лет не только более длительное время (оно было примерно в 4 раза больше) могут заниматься малоинтересным для них делом, но и гораздо реже (почти в 5 раз) отвлекаться на посторонние объекты по сравнению с детьми 2,5-3,5 лет.

Отмечены также значительные индивидуальные различия в устойчивости внимания. Так, у уравновешенных детей она в 1,5-2 раза выше, чем у возбудимых. Однако, несмотря на очевидный рост устойчивости внимания к старшему

дошкольному возрасту, она развита у детей еще слабо. В частности, установлено, что шестилетние дошкольники способны активно и продуктивно заниматься одним и тем же делом не более 10-15 минут.

Увеличивается к 6 годам и объем внимания, составляя в этом возрасте примерно 3 объекта. Внимание ребенка постепенно начинают привлекать не только яркие предметы, но и содержание детских книг, интеллектуальные задачи, деятельность и личность взрослого человека, сверстников.

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП (первая половина младшего школьного возраста 6-8 лет)

Существенные изменения корковой активации, лежащей в основе внимания, отмечены в 6—7-летнем возрасте. Существенно возрастает роль речевой инструкции в формировании произвольного внимания. Активно идет развитие лобных отделов коры головного мозга, обеспечивающих произвольность действий. К концу дошкольного периода по мере прогрессивного созревания лобных областей ребенок обретает способность планировать и осуществлять действия в соответствии с задачами, сформулированными в инструкции взрослого и не всегда совпадающими с желаниями ребенка. Однако эта способность носит еще нестойкий характер, и произвольная деятельность, организованная с помощью внимания, легко вытесняется интересными занятиями, непосредственно привлекающими ребенка. В этом возрасте еще велико значение эмоционального фактора.

Изменения в организации системы восприятия с 6 лет создают условия для углубленного восприятия предметов, оперирования большим набором признаков. Формирование зрелого типа реакции активации расширяет сферу действия внимания, обеспечивает его направленность не только на стимулы, обладающие непосредственной привлекательностью, но и на более абстрактные, отвлеченные характеристики среды. Важнейшим этапом в организации произвольного внимания является младший школьный возраст. В 7—8 лет недостаточная зрелость нервной системы все еще сказывается на недостаточных возможностях в плане направления и удержания внимания.

Организация произвольного внимания у детей до 6-7 лет значительно затруднена. Морфологическая и функциональная основы произвольного внимания формируется только к 12-13 годам, когда созревают участки лобных долей, ответственные за его осуществление. По наблюдениям сотрудников НИИ физиологии детей и подростков АПН СССР, деятельности лобных долей мозга ребенка приближается к таковым показателям взрослого человека к 12-13 летнему возрасту (Д. А. Фарбер, Г. М. Фрид, 1972). В младших же классах мобилизациях внимания учащихся на уроки или во внеклассной работе возможна с учетом активации механизмов непроизвольного внимания. Вместе с тем необходимо постоянно формировать произвольное внимание ребят. Важно помнить, что произвольное внимание, хотя и связано с деятельностью определенных структур головного мозга, в значительной мере находится и под влиянием воспитательных воздействий.

ПЯТЫЙ ЭТАП (9-10 лет)

К 9—10 годам механизмы произвольной регуляции совершенствуются. Созревание сенсорных систем и восприятия определяют возможность привлечения внимания к более сложным признакам объекта, а это в свою очередь способствует более глубокому и полному описанию и опознанию. На протяжении младшего школьного возраста интенсивно формируются механизмы произвольного внимания. Младший школьный возраст можно рассматривать как сенситивный период формирования произвольности, и, соответственно, произвольного внимания.

Некоторое снижение характеристик внимания может наблюдаться в возрасте с 11-12 до 14-15 лет. Происходит существенная перестройка психики, которая часто сопровождается отклонениями во внимании – возникает повышенная утомляемость, эмоциональность, происходит снижение коркового контроля. И только к концу подросткового возраста можно видеть положительные изменения.

VII.Нарушения внимания

Расстройства внимания ухудшают способность человека выполнять сложную деятельность, связанную с умственными и физическими нагрузками, планированием, контролем, составлением прогноза. Легкие нарушения негативно сказываются на решении профессиональных задач, а при грубых расстройствах может даже понадобиться уход со стороны членов семьи.

Выделяют следующие нарушения:

- Снижение устойчивости. Данное расстройство называют также повышенной отвлекаемостью, а в тяжелых случаях – свертотвлекаемостью. Проявляется снижением избирательности, произвольным переключением на посторонние раздражители.
- Повышение истощаемости. Проявляется в том, что изначально хорошая концентрация достаточно быстро падает, т.е человек не может длительно сосредотачиваться на актуально необходимых для реализации цели действиях.
- Сужение объема внимания – уменьшение количества информации, которую человек может запомнить или переработать за короткий промежуток времени. Высокая сосредоточенность на одном (реже двух) объектах с полным игнорированием других. В итоге человек не может удерживать и целенаправленно оперировать несколькими объектами (темами, представлениями). Ему сложно дается многокомпонентная деятельность, при ее выполнении часто упускаются важные требования и условия, не принимаются в расчет меняющиеся обстоятельства. Из за слишком малого объема внимания человек не только рассеян, но и забывчив, при

беседе теряет мысль, которую хотел высказать просто потому, что какое – то событие вытеснило все остальное.

- Снижение концентрации. Отмечается ослабление либо полная утрата способности произвольно сосредотачиваться на конкретных явлениях и объектах.
- Повышение инертности. Тугоподвижность внимания – нарушение способности переключать фокус с наблюдаемого объекта или выполняемого действия. Человек «застревает» на одних и тех же темах в разговоре, идеях, целях.
- Нарушение направленности внимания проявляется в том, что человек сконцентрирован на определенных явлениях, другие стороны жизни игнорируются. Здесь достаточно много вариантов, так при ипохондрии происходит фиксация на состоянии здоровья, самочувствии, болезненных ощущениях, при депрессии - на негативных переживаниях из прошлого и тревожном пессимистичном ожидании будущего, а при шизофрении - фокусировкой на второстепенных и малозначительных деталях событий.