

Ощущения и восприятие

1. Понятие об ощущениях, их значение
2. Закономерности ощущений
3. Виды ощущений и их свойства
4. Понятие о восприятии
5. Виды восприятия
6. Свойства восприятия



Ощущение и восприятие: различие

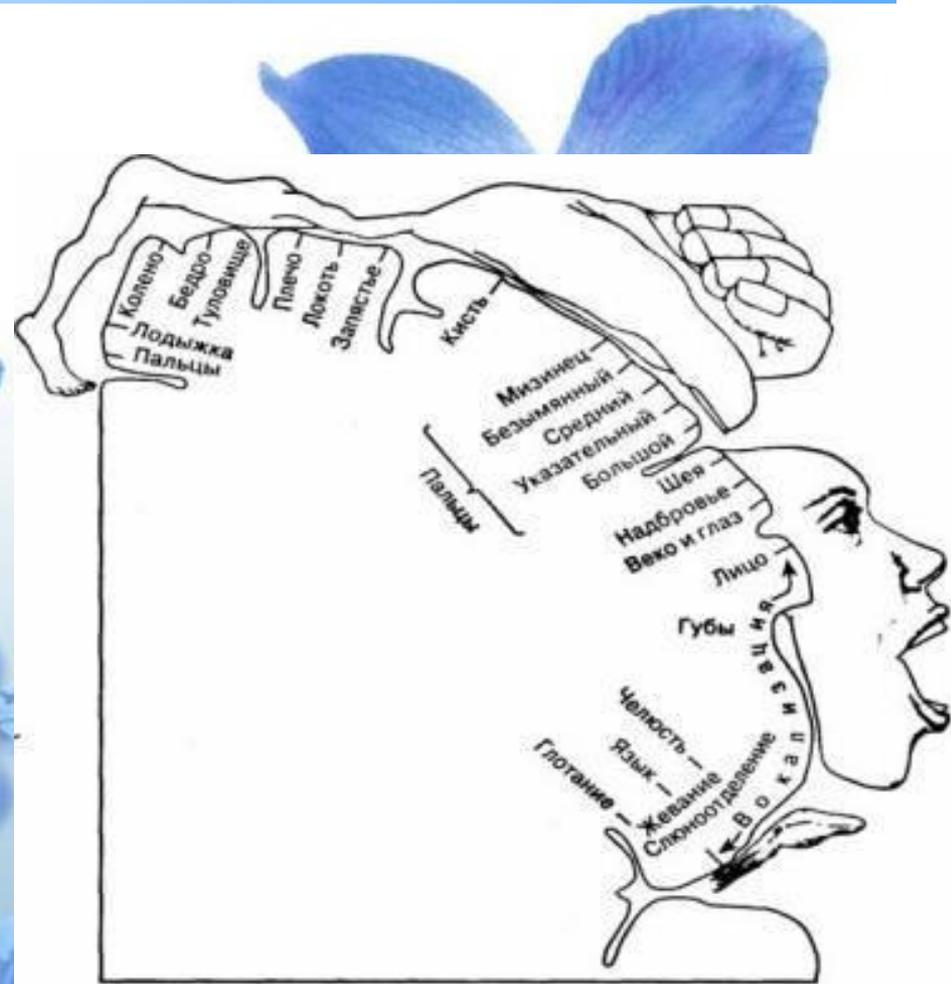
- **Ощущение** — это отражение отдельных свойств предметов, непосредственно воздействующих на наши органы чувств.
- **Восприятие** — это целостное отражение предметов и явлений объективного мира при их непосредственном воздействии в данный момент на органы чувств.



Источники ощущений

- Предметы и явления действительности, воздействующие на наши органы чувств, называются **раздражителями**.
- Раздражители вызывают возбуждение в нервной ткани.

Ощущение возникает как реакция нервной системы на тот или иной раздражитель и как всякое психическое явление имеет реф лекторный характер.



Органы, с помощью которых человек воспринимает или «чувствует» окружающий мир, называются **органами чувств**.



Физиологическая основа ощущений

Физиологическим механизмом ощущения является деятельность специальных нервных аппаратов, называемых **анализаторами**.

Анализаторы принимают воздействие определенных раздражителей из внешней и внутренней среды и перерабатывают их в ощущения.

Каждый анализатор включает **четыре компонента**:

- **рецептор** (прибор, воспринимающий определенное раздражение);
- **центросремительный** (афферентный) нерв, передающий информацию в головной мозг;
- **корковое представительство данного анализатора** (в соответствующей зоне головного мозга);
- **центробежный** (эфферентный) нерв, передающий информацию на периферию к механизму обратной связи.

Каждый рецептор приспособлен к приему только определенного вида воздействий (свет, звук и т.п.), т.е. обладает **специфической возбудимостью по отношению к физическим и химическим агентам**. Для возникновения ощущения необходима работа всего анализатора как единого целого.

Структура анализатора

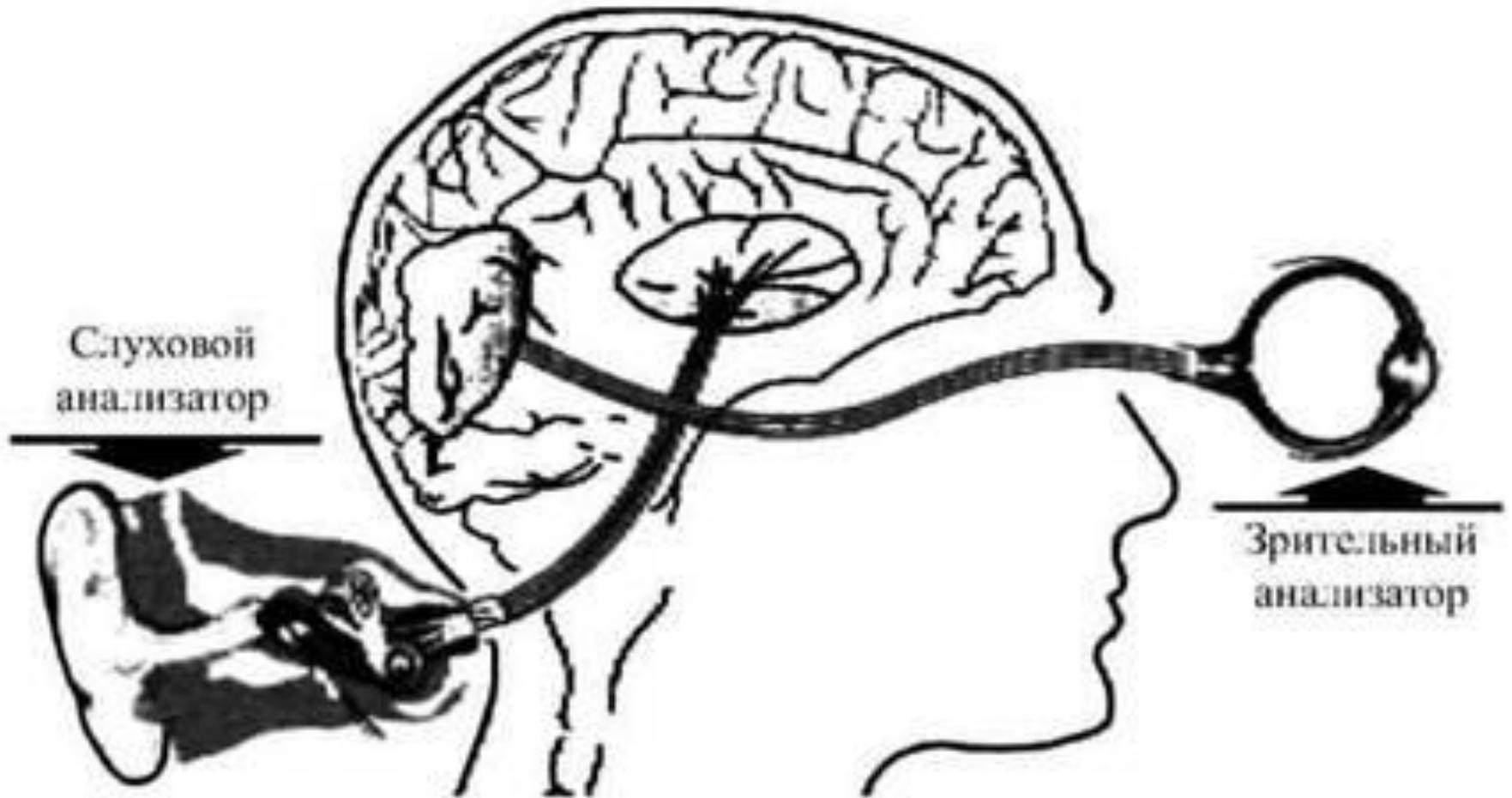
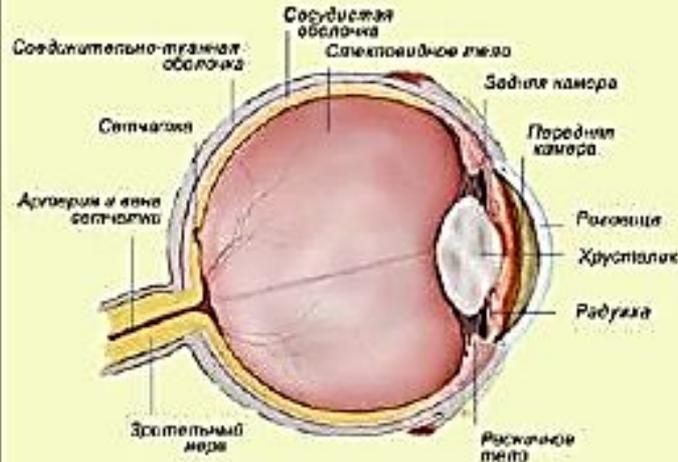


Рис. 1.13. Структура анализатора

ОРГАНЫ ЧУВСТВ

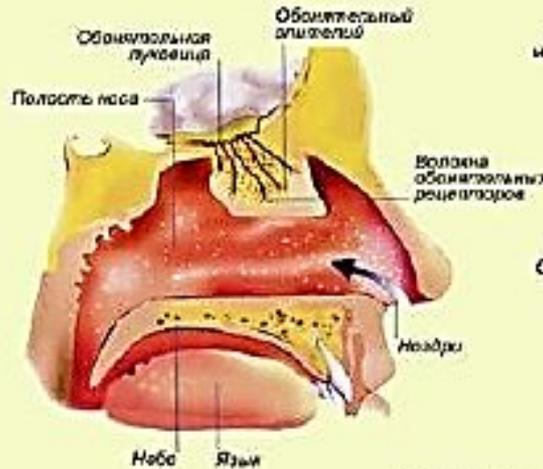
ОРГАН ЗРЕНИЯ



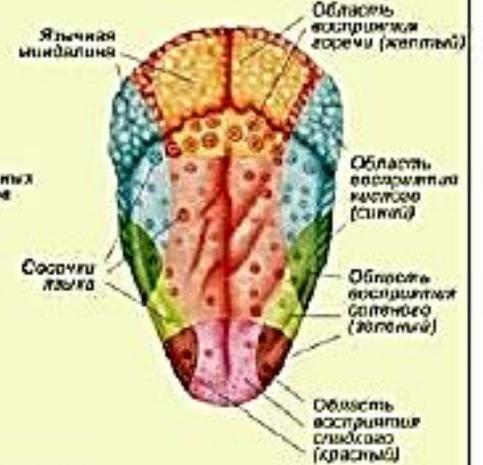
ОРГАН СЛУХА И РАВНОВЕСИЯ



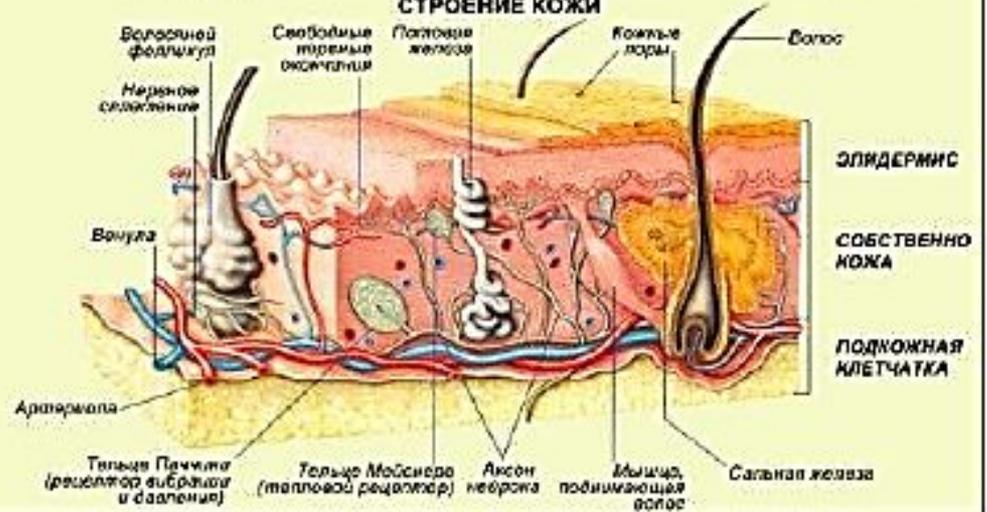
ОРГАН ОБОНЯНИЯ



ОРГАН ВКУСА



СТРОЕНИЕ КОЖИ



Закономерности ощущений

- **Адаптация** - приспособление анализатора к силе и интенсивности длительно действующего раздражителя, что выражается в понижении или повышении порогов ощущений.
- **Взаимодействие** - изменение чувствительности одной анализаторной системы в связи с влиянием другой анализаторной системы.
- **Сенсибилизация** - повышение чувствительности нервных центров под влиянием раздражителя.
- **Синестезия** - определяется возникновением под влиянием раздражения какого-либо анализатора ощущения, характерного для другого анализатора.
- **Контраст** - связан с изменением интенсивности и качества ощущений под влиянием предшествующего или сопутствующего раздражителя.
- **Аккомодация** - процесс изменения внутренних структур организма для его эффективной адаптации к отдельным характеристикам окружающей среды.

Систематическая классификация ощущений

- **Экстероцептивные**
 - **Контактные** (вкусовые, температурные, тактильные, обонятельные) **кожные ощущения (осязание)**: анализаторные системы:
 - тактильные** - дающие возможность изучения предмета посредством прикосновения (ладони, кончики пальцев, губы...);
 - температурные** - сенсорная система, реагирующая на температуру и температурные изменения;
 - вибрационные** - отражение быстро перемещающегося давления на кожу;
 - болевые** - отражение сигнала организму о необходимости избегания раздражителя;
 - **Дистантные** (зрительные, слуховые, обонятельные)
 - **Интероцептивные**
 - Органические
 - Ощущения боли
 - **Проприоцептивные**
 - Статокенетические / гравитационные (равновесие, положение тела в пространстве)
 - Ощущения движения
- 
- The background of the slide features a soft-focus image of several blue flowers, likely forget-me-nots, scattered across the light blue gradient background. The flowers are in various stages of bloom, with some showing their characteristic five-petaled structure and dark centers.

Виды ощущений (по модальности):

- **Зрительные ощущения** являются отражением как ахроматических (белый, черный и промежуточные между ними оттенки серого), так и хроматических (различные оттенки красного, желтого, зеленого, синего) цветов.
- **Слуховые ощущения** являются отражением звуков различной высоты (высокие—низкие), силы (громкие - тихие) и различного качества (музыкальные звуки, шумы). Вызываются воздействием звуковых волн, создаваемых колебаниями тел.
- **Обонятельные ощущения** являются отражением запахов.
- **Вкусовые ощущения** являются отражением некоторых химических свойств вкусовых веществ, растворенных в воде или слюне.
- **Осязательные ощущения** являются отражением механических свойств предметов, которые обнаруживаются при прикосновении к ним, трении о них, ударе. Эти ощущения также отражают температуру предметов окружающей среды и внешнее болевое воздействие.

Являются **экстероцептивными** и составляют единую группу по типу анализаторов, расположенных на поверхности тела или вблизи нее.

По содержанию стимулов, вызывающих ощущения:

- **химические:**
отражение вкуса и запаха;
- **механические:**
отражение давления и слуховых образов;
- **световые:** отражение зрительных образов;
- **температурные:**
отражение тепла, холода, и т. д.



Виды ощущений (по месту расположения рецепторов):

- **экстероцепторы** - зрительный, слуховой, обонятельный, вкусовой и кожные: тактильный, температурный и болевой, возникающие от раздражения рецепторов, расположенных на поверхности тела;
- **интероцепторы** - передающие информацию о появлении голода, жажды, внутренней боли, ощущения дискомфорта, диссоциации взаимодействия органов и систем организма, связаны с рецепторами, находящимися внутри организма. Ощущения в этом случае называются органическими.
- **проприоцепторы** — кинестетический (передающий информацию о движении и взаимном положении звеньев тела от чувствительных окончаний в мышцах и сухожилиях), вестибулярный (сообщающий о положении тела в пространстве, о равновесии);

Свойства ощущений

- **Качество** – качественное своеобразие ощущений, позволяющее отличать одни их виды от других.
- **Интенсивность** – количественная характеристика ощущений, определяется силой действующего раздражителя и функциональным состоянием рецептора.
- **Продолжительность** – временная характеристика ощущений, зависит от времени воздействия раздражителя и его интенсивности.
- **Инерция** – свойство ощущения возникать неодновременно с действием раздражителя и не исчезать одновременно с прекращением его действия.
- **Латентный период реакции** — промежуток времени от момента подачи сигнала до момента возникновения ощущения.

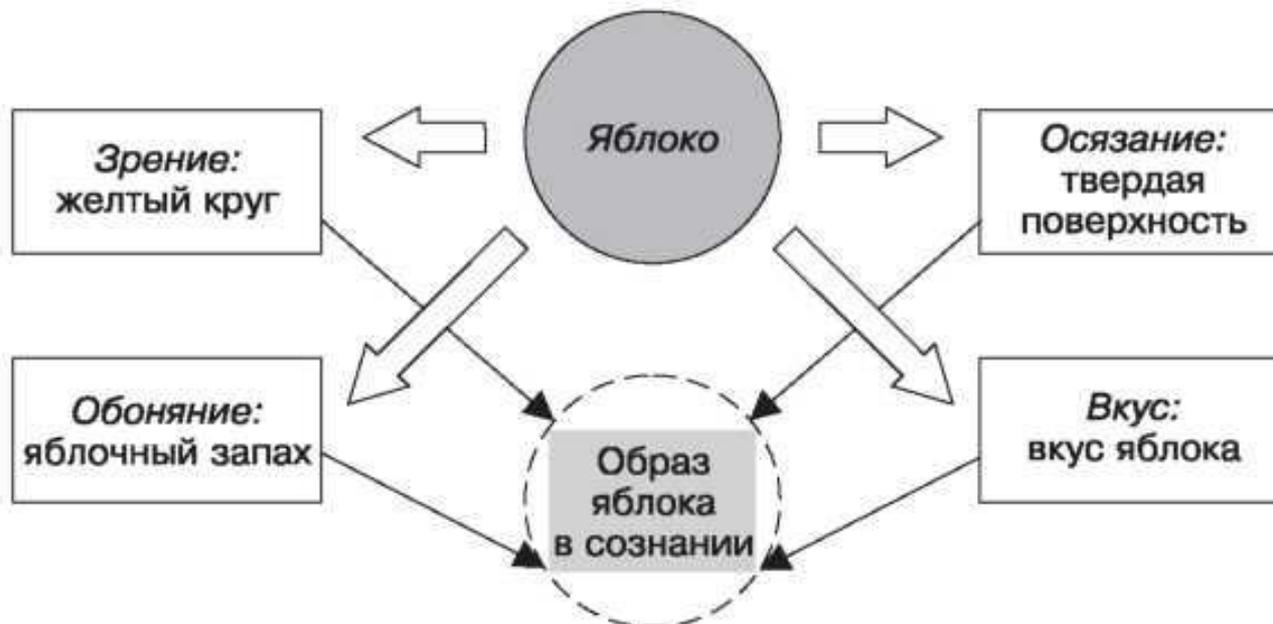
Пороги ощущений



- **Нижний порог ощущений** — минимальная величина раздражителя, вызывающая едва заметное ощущение.
- **Верхний порог ощущений** — максимальная величина раздражителя, которую анализатор способен воспринимать адекватно.
- **Диапазон чувствительности** — интервал между нижним и верхним порогом ощущений.
- **Дифференциальный порог** — наименьшая величина различий между раздражителями, когда разница между ними еще улавливается (закон Вебера).
- **Оперативный порог** — величина различия между сигналами, при которой точность и скорость различения достигают максимума. Величина оперативного порога в 10—15 раз больше величины дифференциального порога.
- **Временной порог** — минимальная продолжительность воздействия раздражителя, необходимая для возникновения ощущения.

Восприятие

- **Восприятие (перцепция)** - это целостное отражение предметов и явлений в совокупности их свойств и частей при непосредственном воздействии на органы чувств.
- **Физиологической основой** восприятия является обычно сложная интегральная аналитико-синтетическая деятельность мозга.



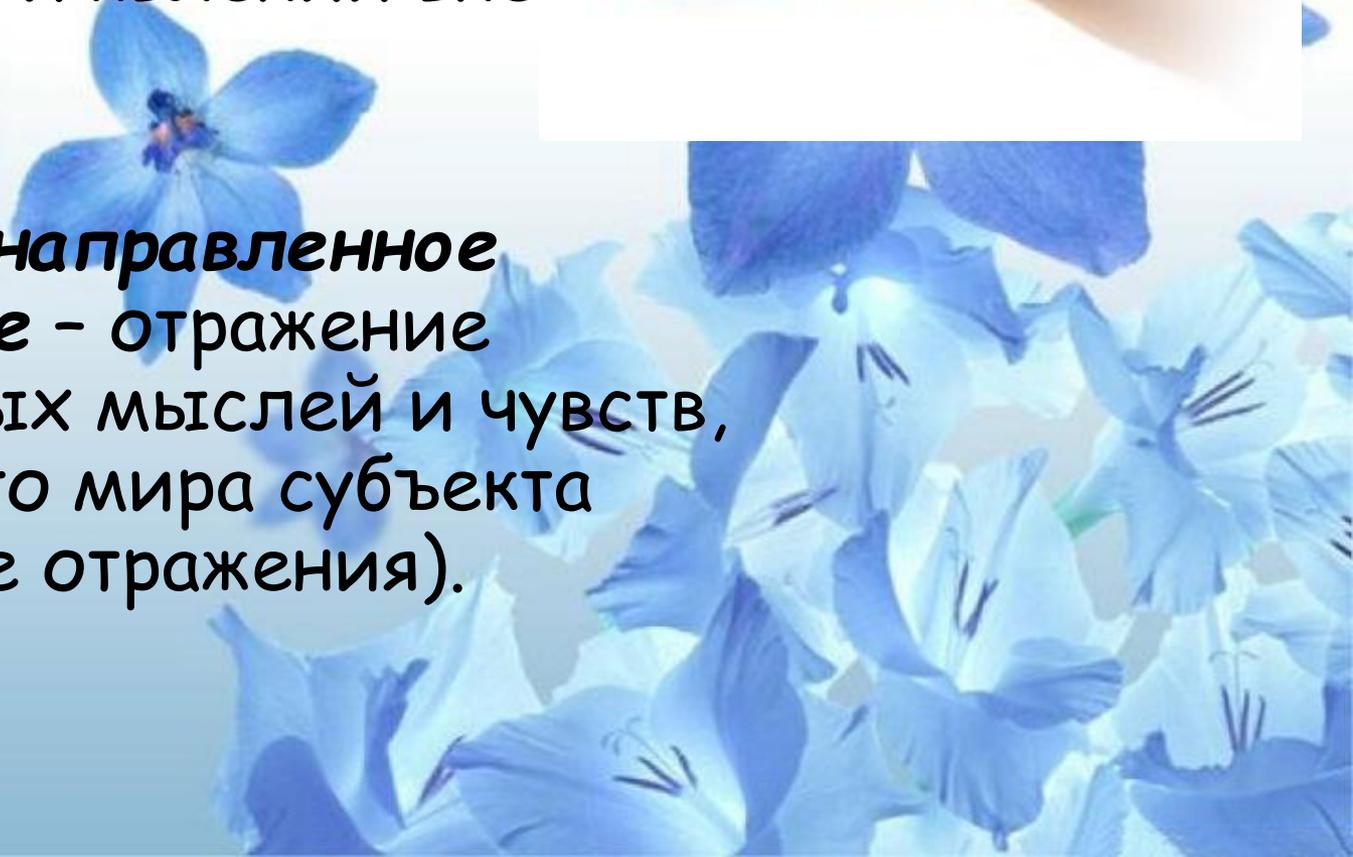
Виды восприятия (по участию волевого процесса):

- **Непроизвольное восприятие** (непреднамеренное) – не предполагает постановки цели восприятия, объекты окружающей действительности воспринимаются по мере поступления информации на соответствующие анализаторы.
- **Произвольное восприятие** (преднамеренное) характеризуется тем, что в его основе лежит сознательно поставленная цель, и оно регулируется волевыми усилиями.



Виды восприятия (по направленности)

- **Внешненаправленное восприятие** - отражение предметов и явлений вне мира;
- **Внутренненаправленное восприятие** - отражение собственных мыслей и чувств, внутреннего мира субъекта (отражение отражения).



По ведущему анализатору (по модальности) виды восприятия во многом совпадают с видами ощущений:

- зрительные,
- слуховые,
- тактильные,
- статокинетические,
- кинестетические,
- вкусовые,
- обонятельные



По форме существования отражаемой в восприятии материи:

1. **Восприятие пространства** (формы, величины, объема того или иного объекта, глубины и перспективы).

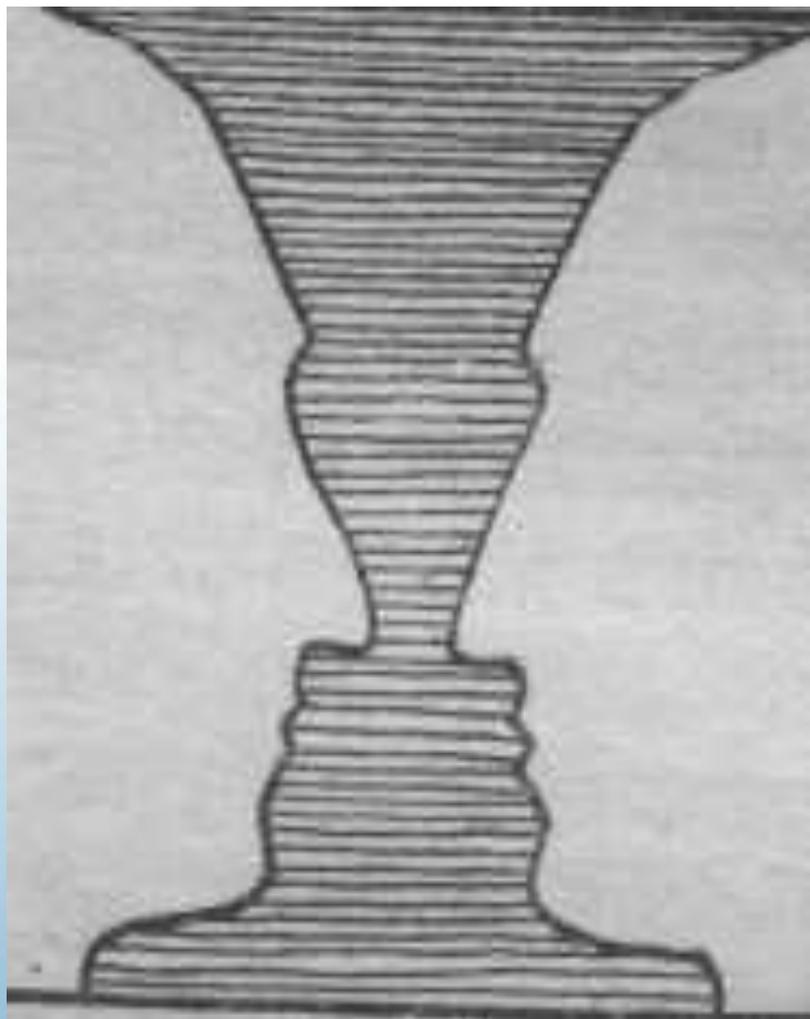
При восприятии **формы** большую роль играет ее взаимодействие с фоном. Если контур фигуры и фон неразличимы, возникают так называемые **двойственные фигуры**.

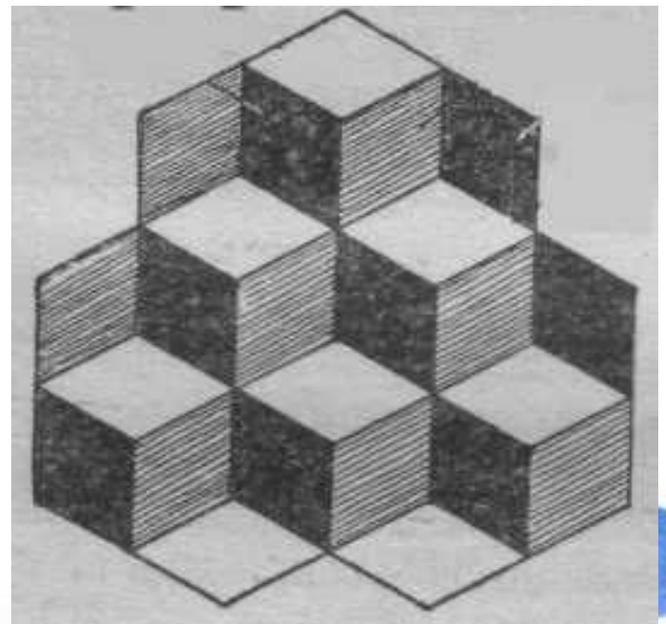
2. **Восприятие времени** (как отражение длительности, одновременности и последовательности явлений или событий, их скорости, темпа и ритма).

3. **Восприятие движения** (отражение во времени направления, скорости перемещения воспринимаемого объекта, определение взаиморасположения объектов относительно субъекта).

4. **Восприятие человека человеком** – непосредственное наглядно-образное отражение людьми друг друга в процессе деятельности и общения.

Двойственные фигуры





WHAT'S ON A MAN'S MIND



Двойственные фигуры:

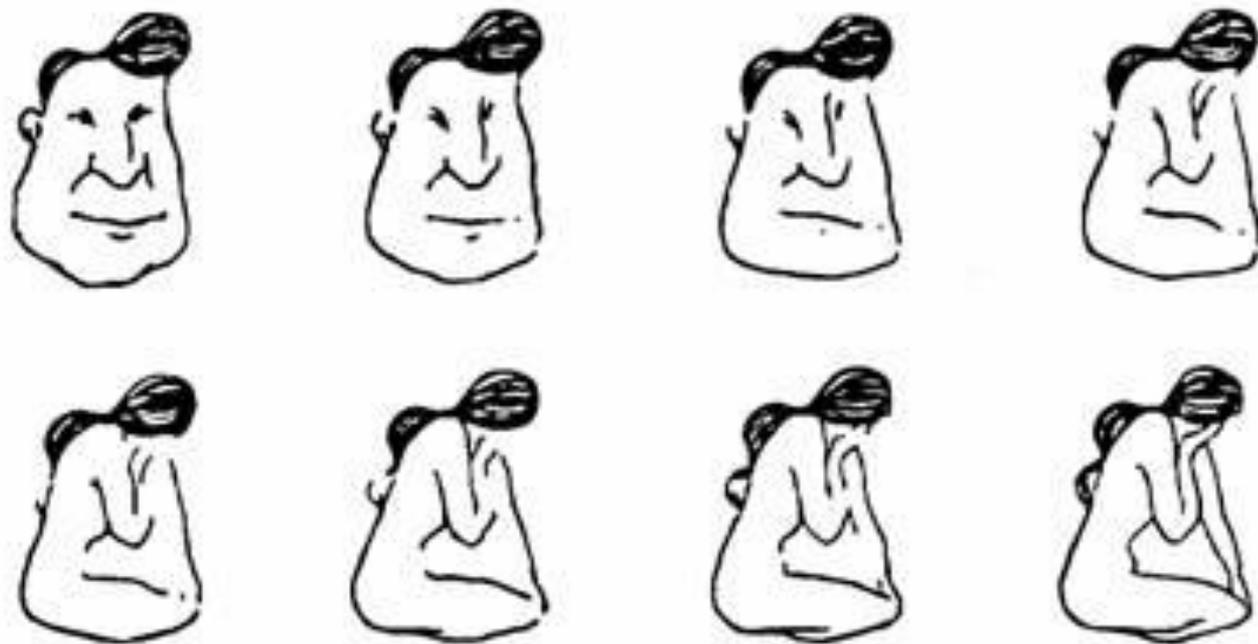
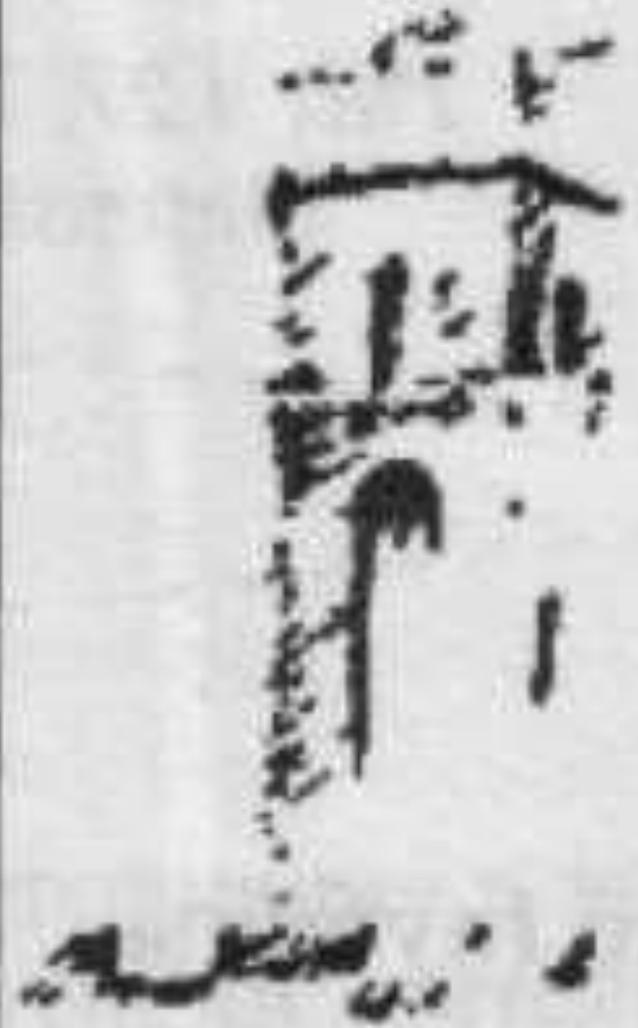
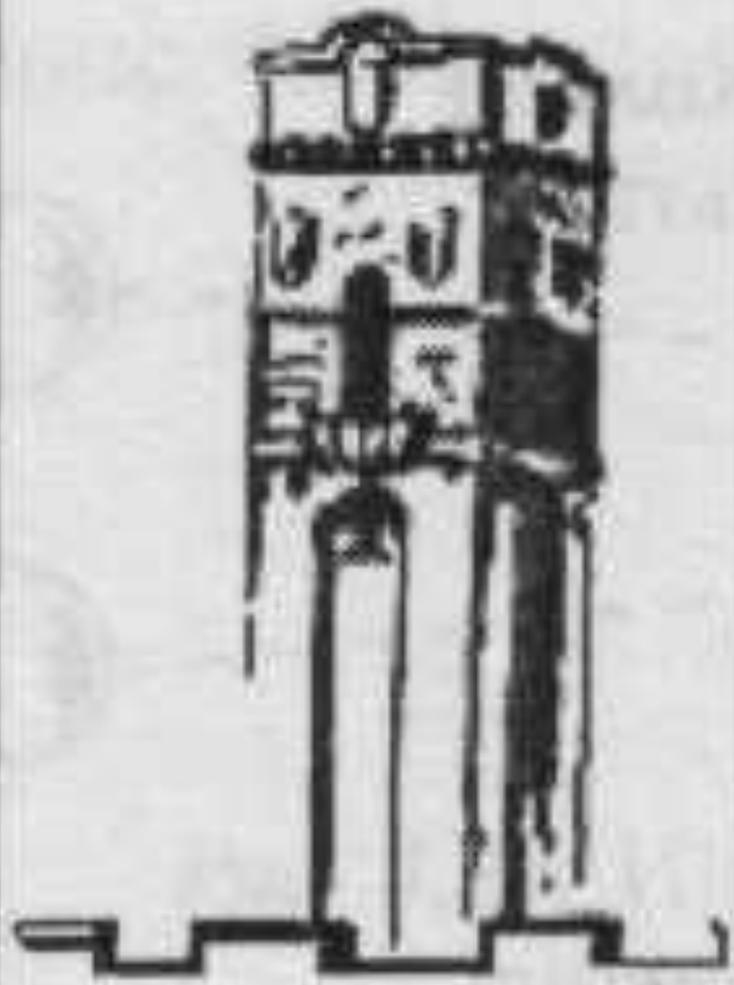


Рис. 2. Объяснение в тексте

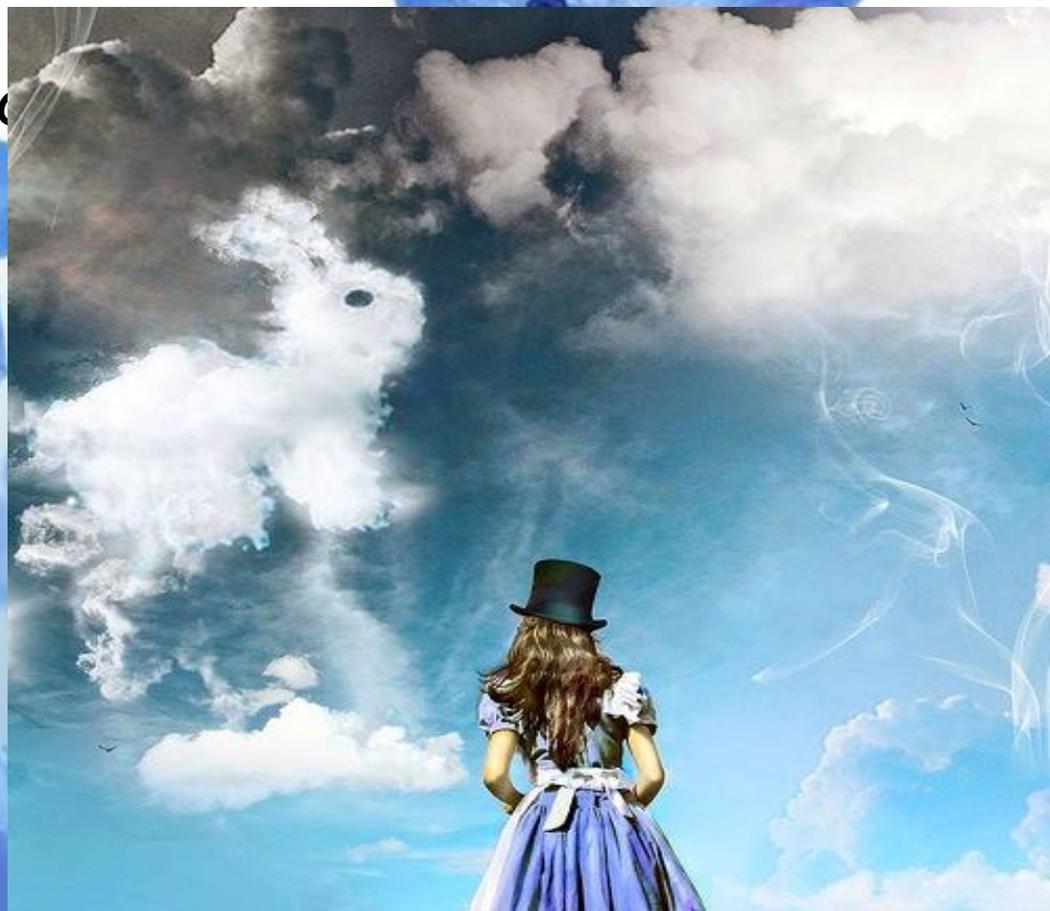
Свойства восприятия

- **Целостность** — внутренняя органическая взаимосвязь частей и целого в образе. Проявляется в двух аспектах:
 - объединение разных элементов в целом;
 - независимость образованного целого от качества составляющих его элементов
- **Предметность** — объект воспринимается нами как обособленное в пространстве и времени отдельное физическое тело (фигура и фон).
- **Обобщенность** — отнесение каждого образа к некоторому классу объектов.
- **Константность** — относительное постоянство восприятия образа.
- **Осмысленность** — связь с пониманием сущности предметов и явлений через процесс мышления.
- **Избирательность** — преимущественное выделение одних объектов перед другими в процессе восприятия.

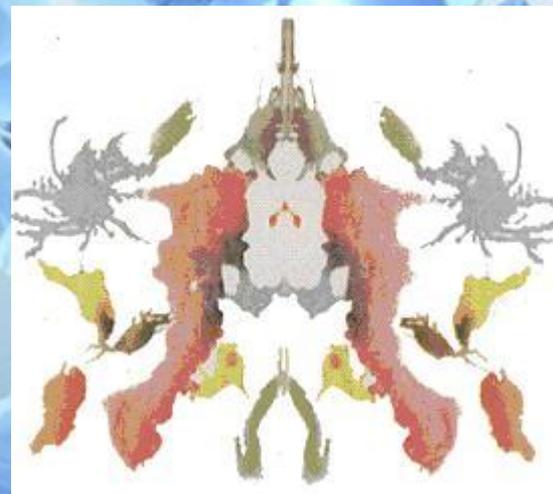
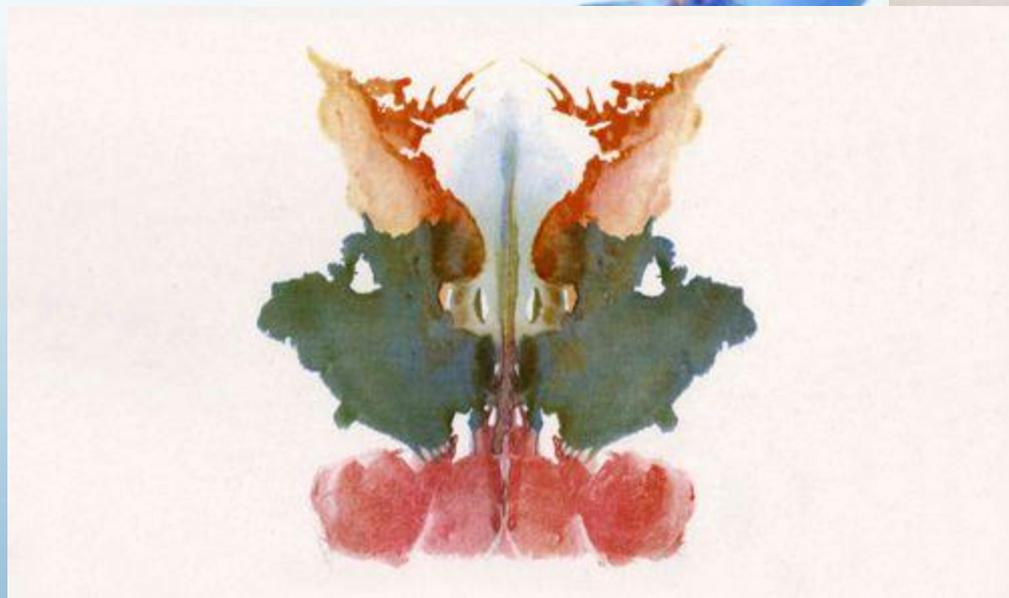
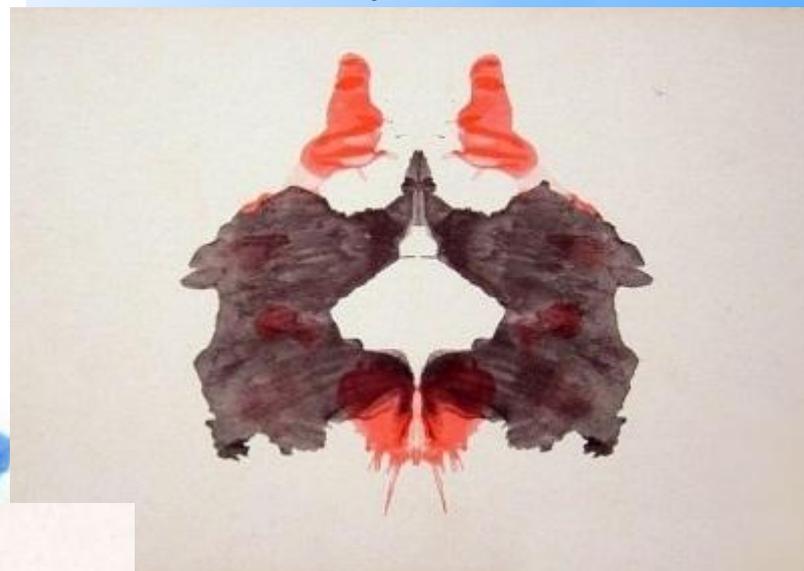




Апперцепция - это различия в восприятии одного и того же объекта разными субъектами в связи с их прошлым опытом, потребностями, представлениями, эмоциональным состоянием, и особенно психологическими установками.



Роршах



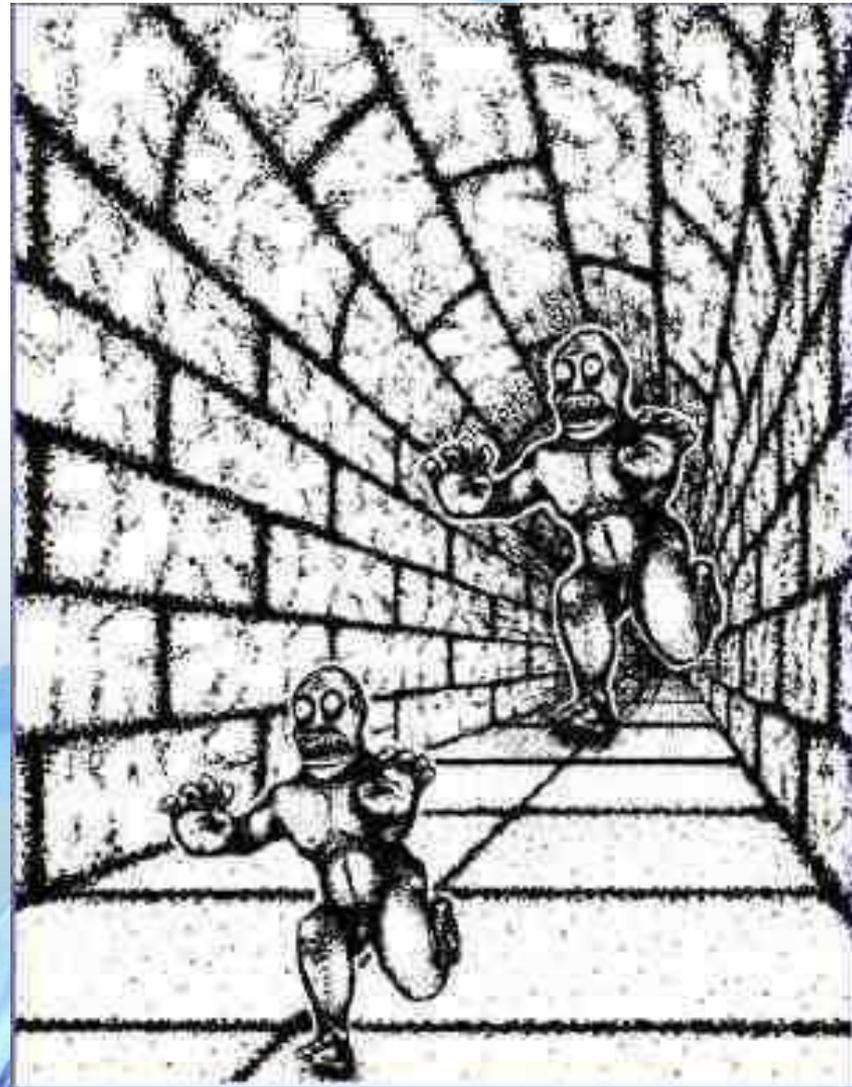
Иллюзии восприятия

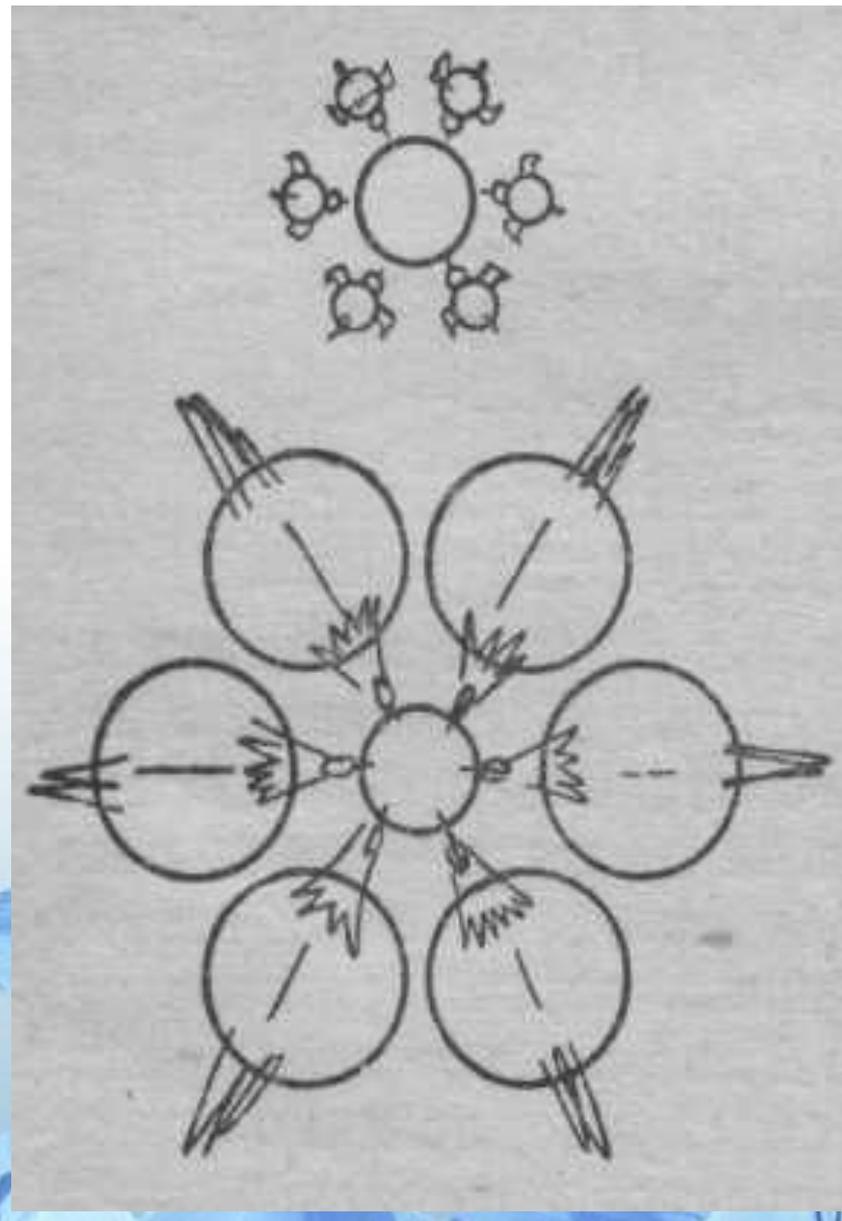
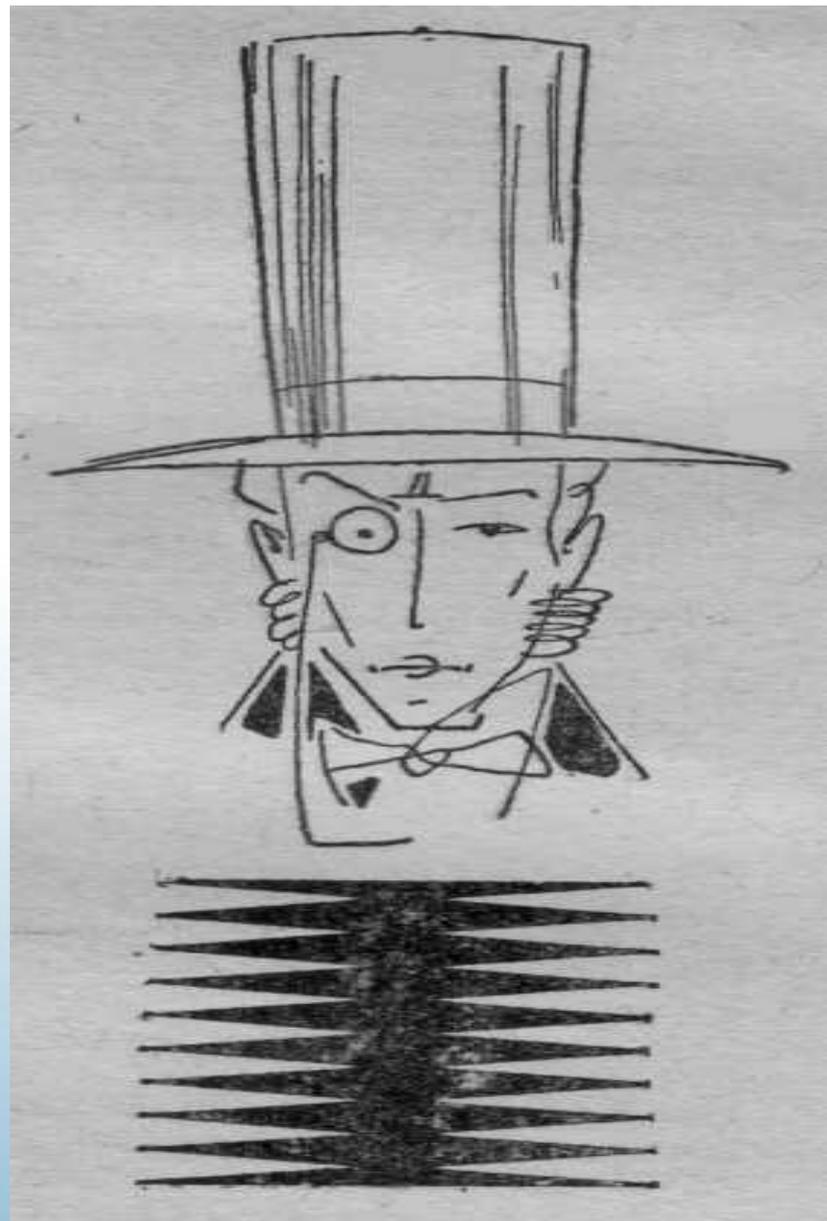
- Восприятие может быть **ошибочным (иллюзорным)**.
- **Иллюзия** — это искаженное восприятие реально существующей действительности.

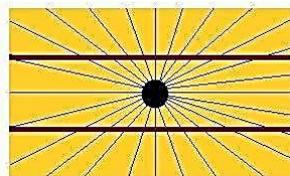
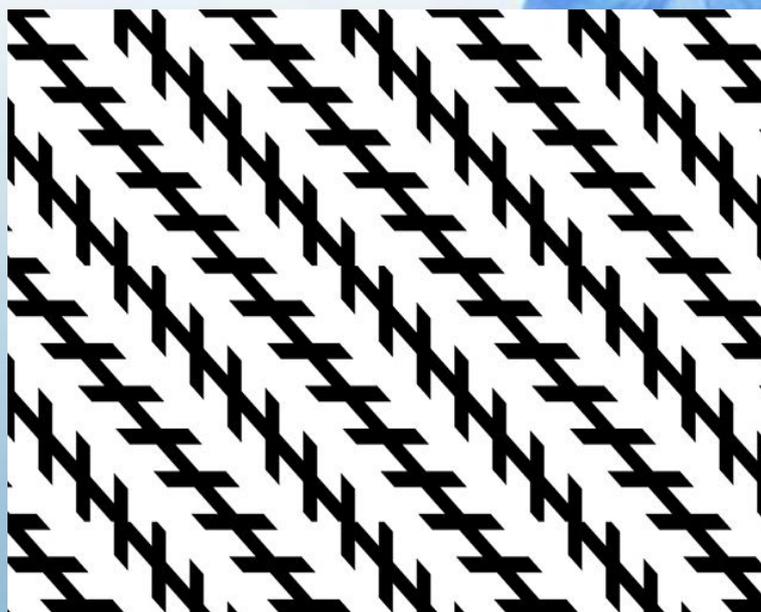
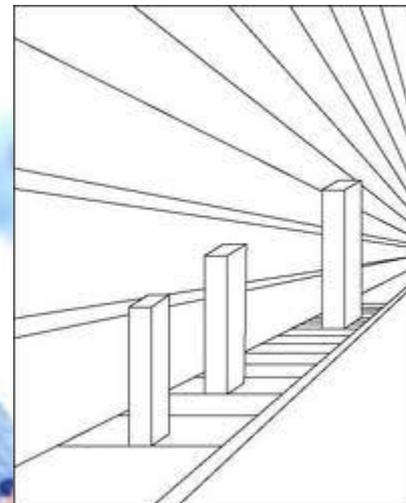
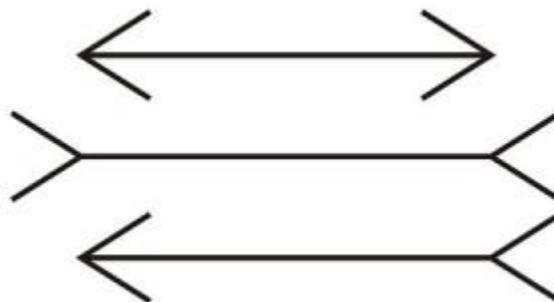
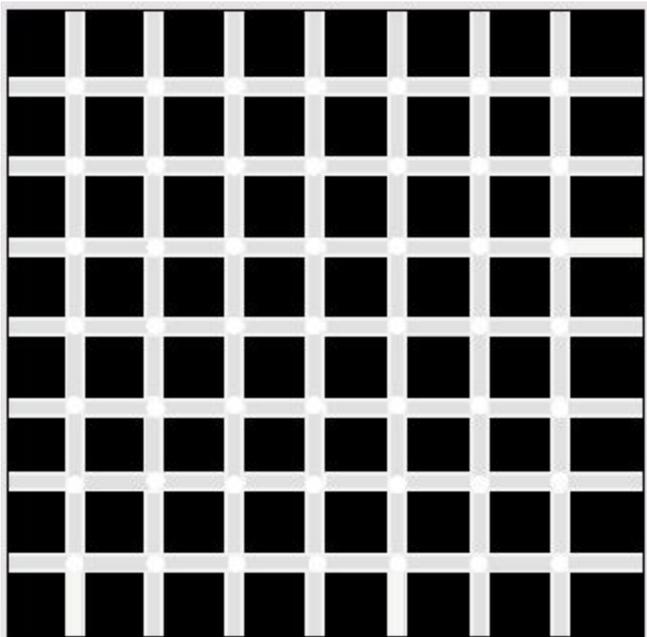
Иллюзии обнаруживаются в деятельности различных анализаторов.

В наибольшей степени известны **зрительные иллюзии**, которые имеют самые различные причины:

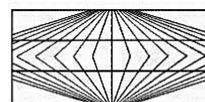
- практический опыт,
- особенности анализаторов,
- изменение привычных условий.



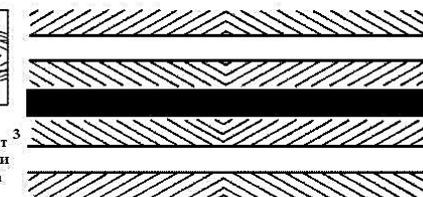




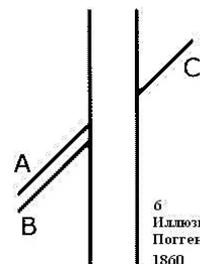
1 Иллюзия Геринга



2 Иллюзия Вундта (1896)

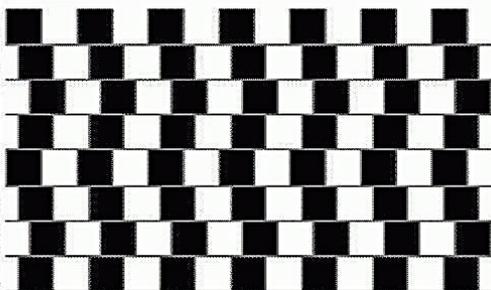


3 Вариант иллюзии Вундта

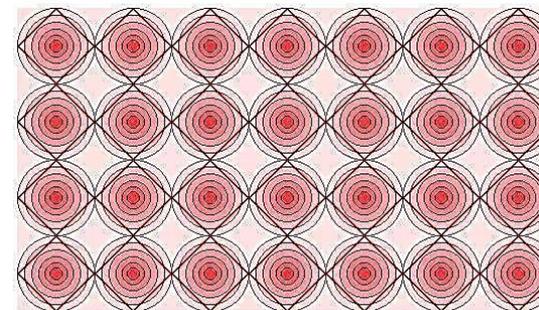
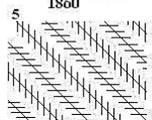


6 Иллюзия Поггендорфа 1860

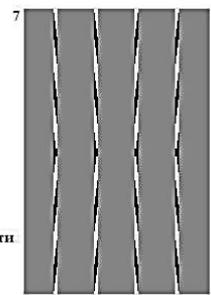
4 Иллюзия Грегори кафе Wall в Еристолде 1979



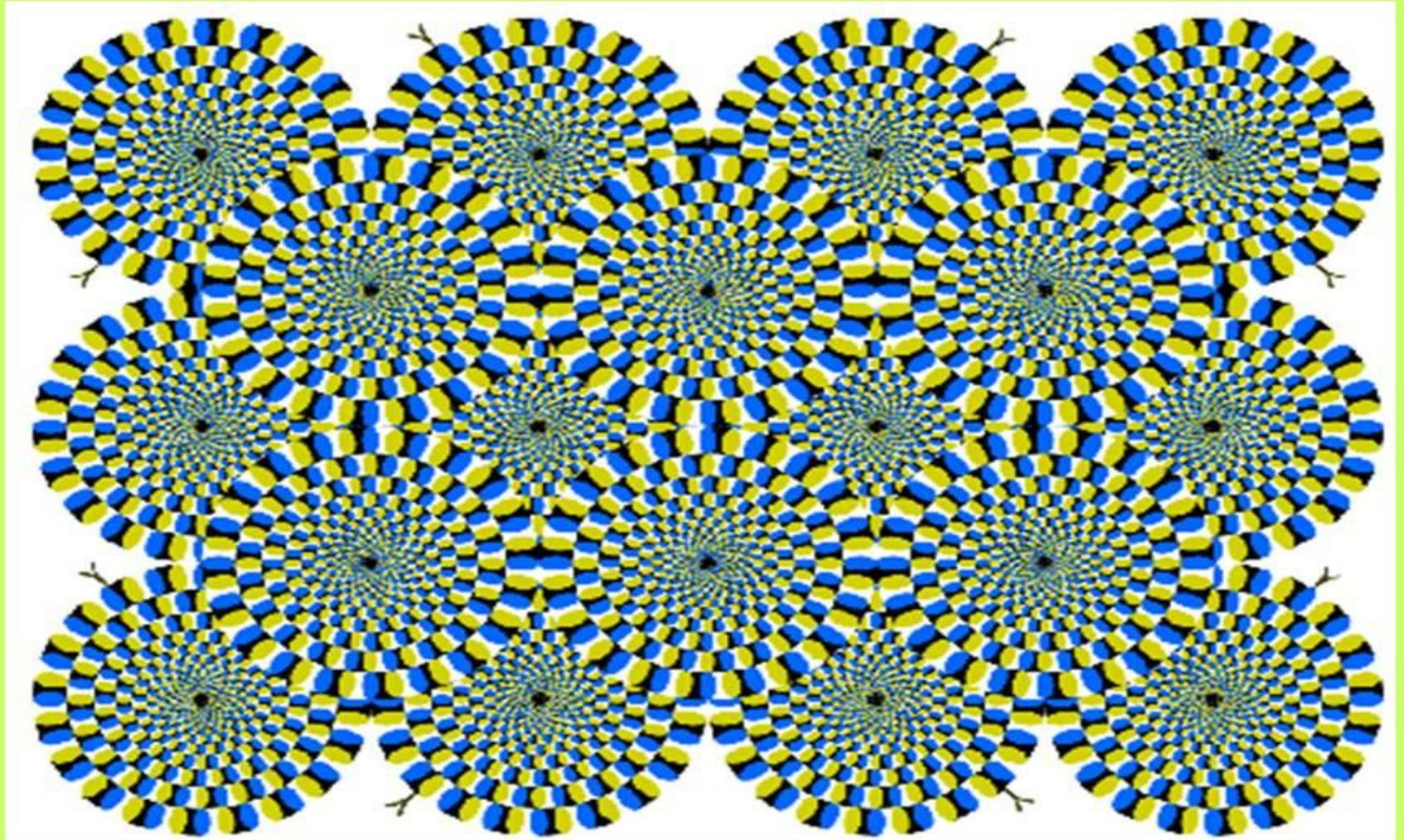
5 Иллюзия Цольнера 1860



8 Иллюзия неквадратности пересечений



Иллюзия непараллельности линий с внутренними диагоналями



Неэффективное восприятие

Опытным путем можно убедиться в том, что уровень восприятия текста при его чтении путем проговаривания вслух гораздо ниже, чем при чтении про себя.

Дело в том, что пропускная способность слуха ниже, чем пропускная способность зрения.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

