

# Психология

Яголковский С.Р.

# Ощущение

**Ощущение**- процесс первичной обработки информации на уровне отдельных свойств предметов и явлений.

**Ощущение** — это психическое отражение изолированных свойств предметов объективного мира, возникающее при их непосредственном воздействии на органы чувств.

# Пороги ощущения

**Порог ощущений** – это величина раздражителя, которая вызывает ощущения либо изменяет их количественные характеристики.

**Нижний абсолютный порог ощущения** - минимальная величина раздражителя, впервые начинающего вызывать ощущение.

**Верхний абсолютный порог ощущения** - величина раздражителя, при которой ощущение либо исчезает, либо качественно меняется, например, превращается в болевое, как это имеет место при увеличении громкости звука или яркости света.

**Дифференциальный порог ощущения** - минимальное различие между двумя раздражителями либо между двумя состояниями одного раздражителя, вызывающее едва заметное различие ощущений.

# Свойства ощущений

**Сенсорное качество** - основная особенность данного ощущения, позволяющая отличать одни виды ощущений от других и варьирующаяся в пределах данного вида.

**Интенсивность** - это количественная характеристика ощущений, т.е. большая или меньшая сила их проявления. Она зависит от силы воздействия раздражителя и от функционального состояния рецептора.

**Продолжительность (длительность)** – временная характеристика ощущений; это время, в течение которого сохраняется конкретное ощущение непосредственно после прекращения воздействия раздражителя.

**Пространственная локализация** – свойство ощущений, которое заключается в том, что переживаемые ощущения соотносятся с той частью тела, на которую воздействует раздражитель.

# Классификация ощущений

Английский физиолог Ч. Шеррингтон выделил три основных класса ощущений:

- 1) **экстероцептивные**, возникающие при воздействии внешних раздражителей на рецепторы, расположенные на поверхности тела;
- 2) **проприоцептивные** (кинестетические), отражающие движение и относительное положение частей тела благодаря работе рецепторов, расположенных в мышцах, сухожилиях и суставных сумках;
- 3) **интероцептивные** (органические), сигнализирующие с помощью специализированных рецепторов о протекании обменных процессов во внутренней среде организма.

# Классификация ощущений

- **Контактные** ощущения (раздражитель сам действует на воспринимающий орган, и посредник, доставляющий информацию, не требуется): *вкусовые, обонятельные, кожные, кинестетические (ощущения положения отдельных частей тела) и органические (голод, жажда и т.д.)*
- **Дистантные** ощущения (необходим особый «агент», доводящий информацию до сенсорной поверхности): *слуховые и зрительные ощущения*

# Восприятие

**Восприятие (перцепция)** — это целостное отражение предметов, ситуаций и событий, возникающее при непосредственном воздействии адекватных физических раздражителей на органы чувств.

**Восприятие**, в отличие от ощущения, отражает предмет в целом, в совокупности его свойств, а не отдельные свойства. Восприятие – это качественно новая ступень чувственного познания с присущими ей особенностями.

# Свойства восприятия

- **Предметность** – отнесенность всех полученных с помощью органов чувств сведений о внешнем мире к самим предметам, а не к раздражаемым рецепторным поверхностям или структурам мозга, участвующим в обработке информации.
- **Целостность** – восприятие отражает целостный образ, складывающийся на основе обобщения знаний об отдельных свойствах, качествах, получаемых в виде отдельных ощущений. Всякий объект воспринимается как устойчивое системное целое, даже если некоторые части этого целого в данный момент не могут быть наблюдаемы. Следует рассматривать два аспекта этого свойства:
  - объединение разных элементов в целом;
  - независимость образованного целого от качества составляющих его элементов.



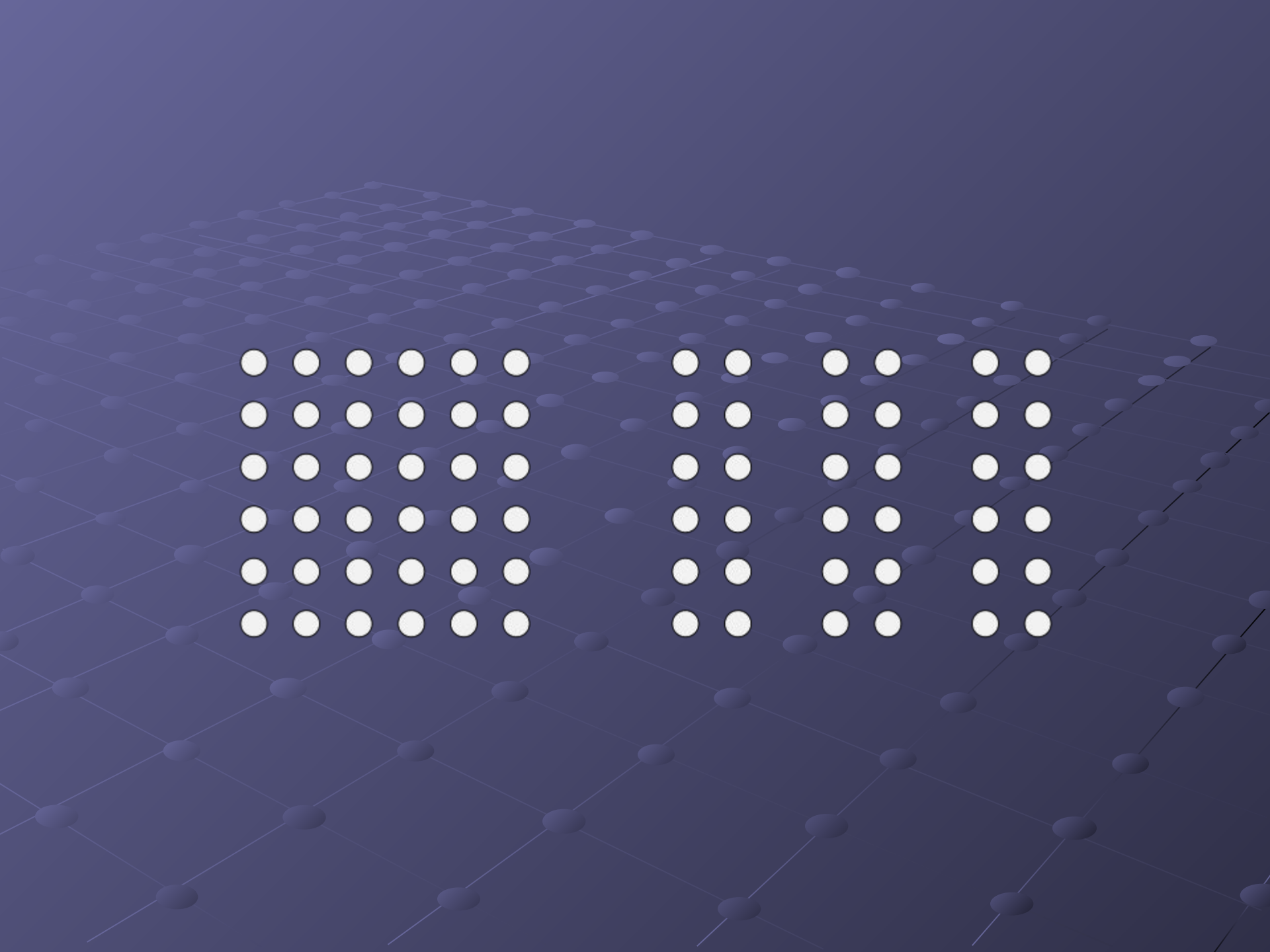
# Свойства восприятия

- **Структурность (обобщенность)** – не является суммой ощущений. Мы воспринимаем фактически абстрагированную из этих ощущений обобщенную структуру, которая формируется в течение некоторого времени.
- **Константность** – относительное постоянство некоторых воспринимаемых свойств предметов при сравнительно широком диапазоне изменений условий восприятия. Обеспечивает относительную стабильность окружающего мира, отражая единство предметов его существования.
- **Осмысленность** – предмет сознательно воспринимается, мысленно называется (связывается с определённой категорией), относится к определённому классу.
- **Избирательность** – преимущественное выделение одних объектов по сравнению с другими.

# Принципы группировки стимулов

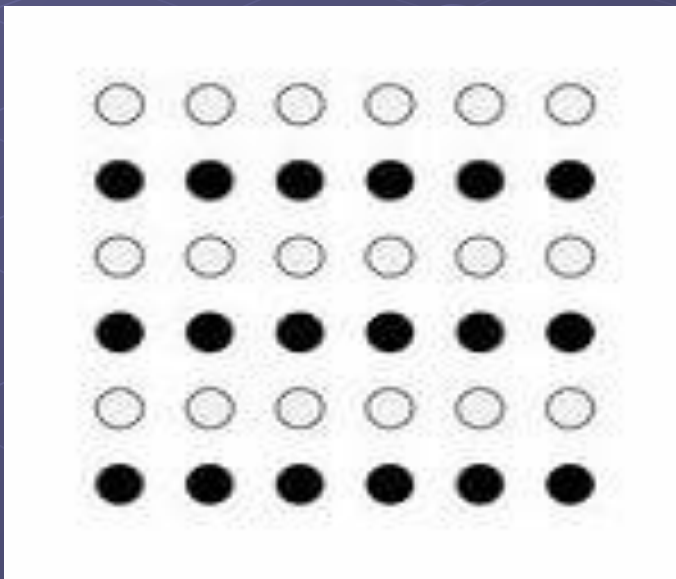
Принцип близости. Элементы, которые близки ДРУГ к ДРУГУ в пространстве или во времени, кажутся объединенными в группы.

Принцип непрерывности. Существует тенденция следовать в направлении, позволяющем связывать элементы в непрерывную последовательность.



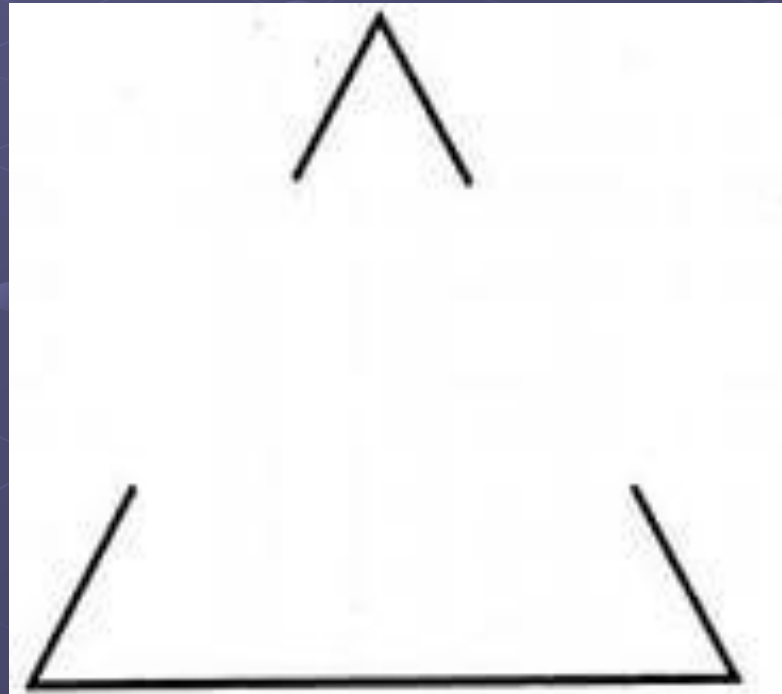
# Принципы группировки стимулов

Принцип сходства. Подобные элементы воспринимаются совместно, образуя замкнутые ряды.



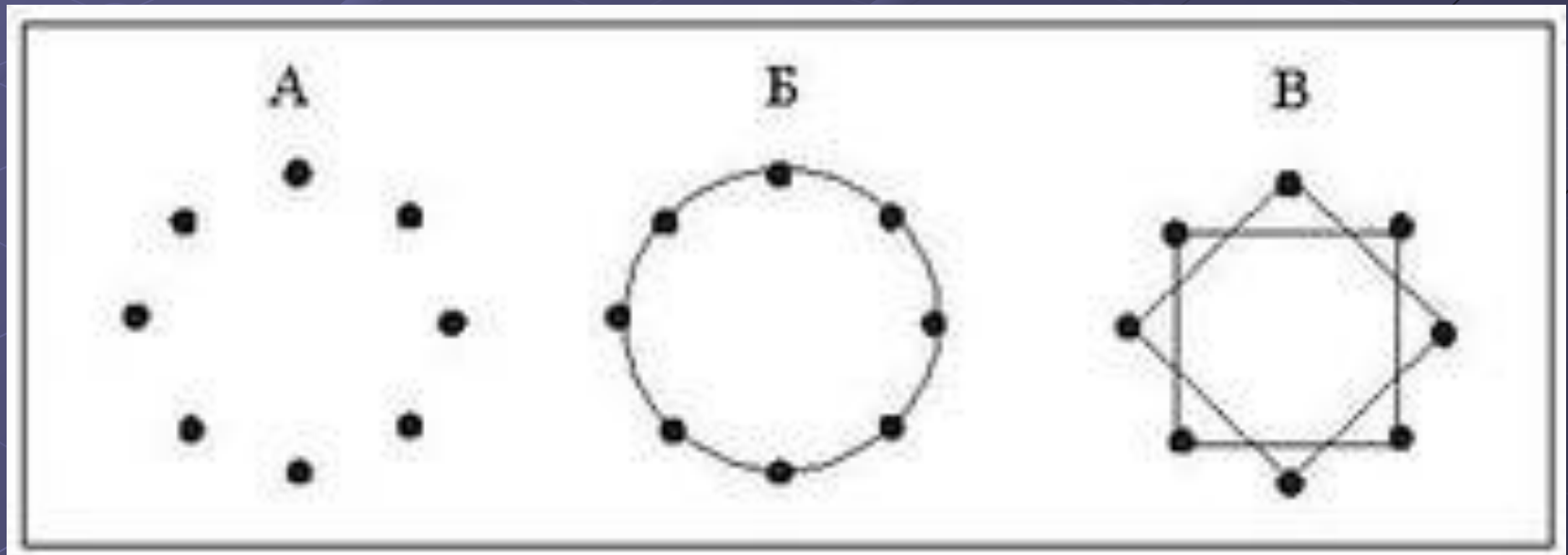
# Принципы группировки стимулов

Принцип замыкания. В нашем восприятии существует тенденция завершения незаконченных предметов и заполнения пробелов в образе.



# Принципы группировки стимулов

**Принцип простоты (прегнантности).** В восприятии происходит организация стимулов таким образом, чтобы получившаяся фигура была максимально симметричной, простой и устойчивой.



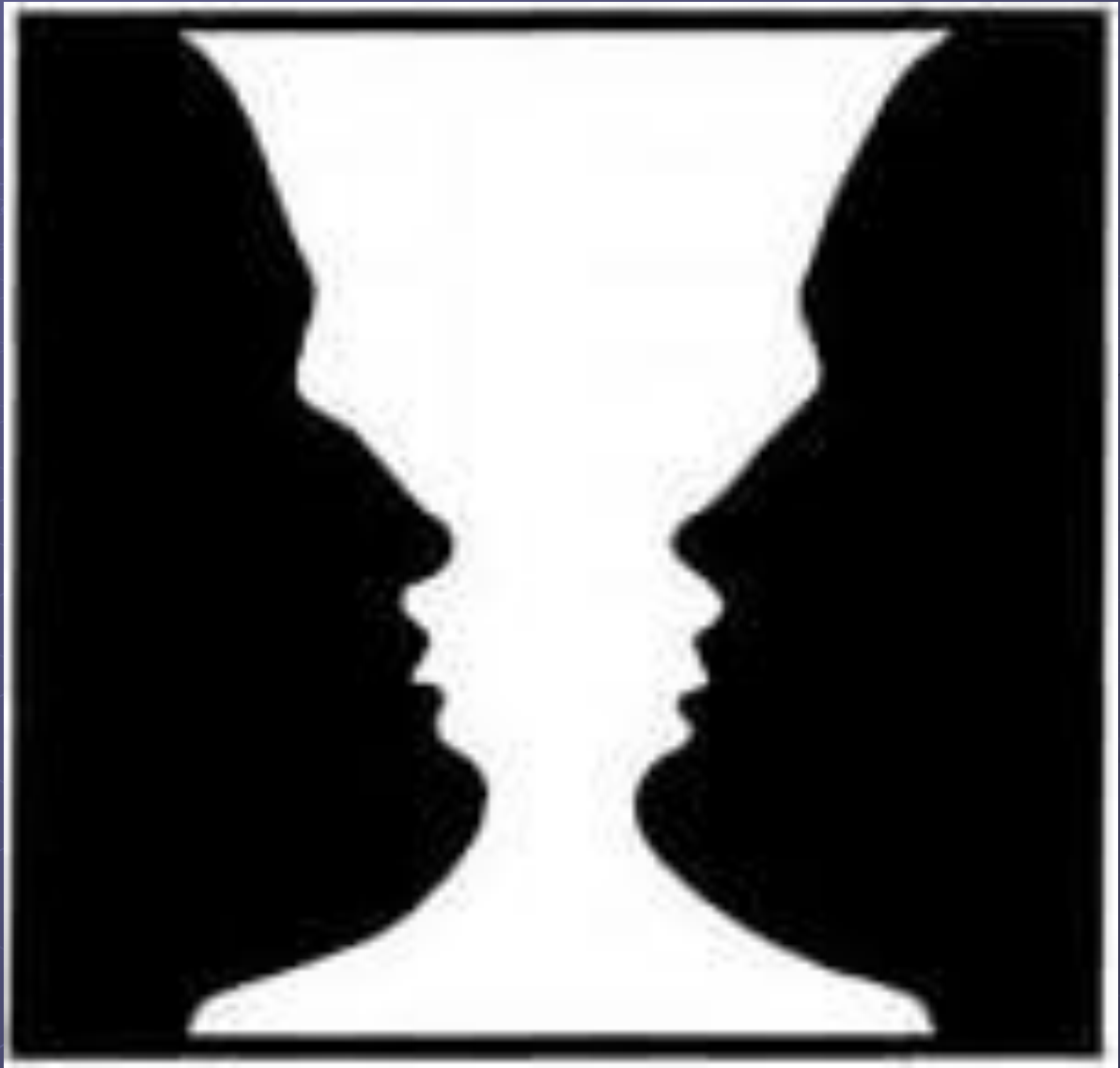
# Принципы группировки стимулов

## Принцип выделения фигуры из фона.

Восприятие работает таким образом, что мы склонны разделять зрительное поле на объект (фигуру) и задний план (фон), на котором она располагается. При этом фигура кажется более яркой.









# Восприятие пространства

## *Нативисты и генетисты*

- Основной тезис **нативизма**: восприятие пространства "врожденно". Имелась при этом в виду врожденность не "идеи" пространства в духе априоризма, а аппаратов для его восприятия. По существу утверждалось, что пространство имеет первичный, не производный по отношению к чувственному содержанию характер.
- Основное положение **генетистов** утверждает: восприятие пространства и в особенности третьего измерения, глубины, является продуктом развития, личного опыта. В понимании генетистов это означало, что оно есть нечто производное, получающееся в результате если не ассоциации, то *слияния* (В.Вундт) непространственных элементов – ощущений.

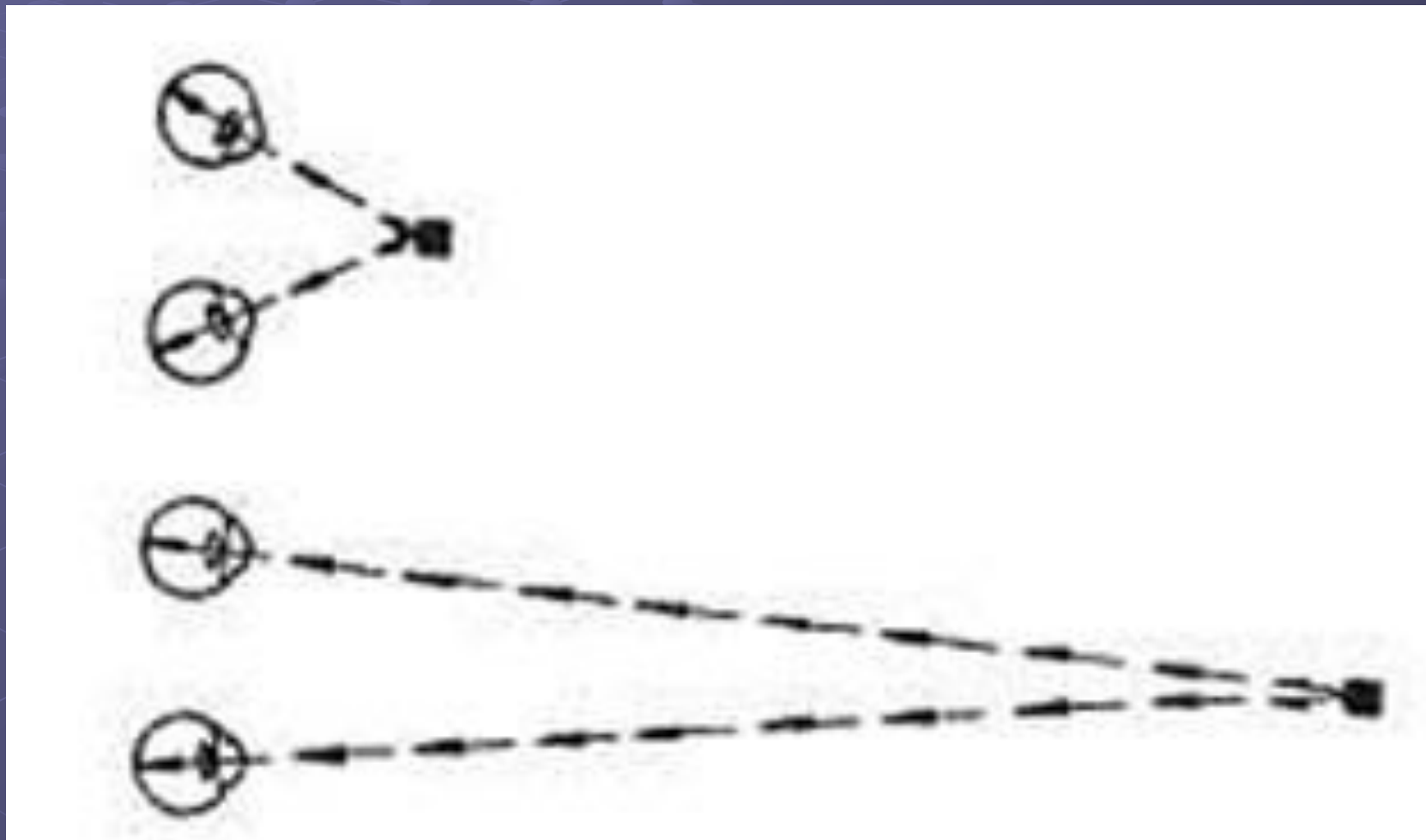
# Восприятие величины

- Воспринимаемая величина предметов зависит от их угловой величины и расстояния, с которого они наблюдаются.
- Зная величину предмета, мы по его угловой величине определяем расстояние, на котором он находится; обратно, зная, на каком он расстоянии, мы по его угловым размерам определяем величину предмета.
- Когда мы смотрим в бинокль, то, зная величину предметов, мы видим их приблизившимися, но не увеличенными. Смотря же в лупу на печатный шрифт, мы видим буквы увеличенными, но не приблизившимися.

# Восприятие формы

- Восприятие плоскостной формы предполагает отчетливое различение очертаний предмета, его границ. Оно зависит от четкости изображения, получающегося на сетчатке, т.е. от остроты зрения.
- В восприятии глубинной, трехмерной формы, т.е. формы реальных предметов объективной действительности, существенную роль играют глубинные ощущения.
- Восприятие объектов, находящихся вдали, напротив, более плоскостно; поэтому объекты, находящиеся вдали, кажутся несколько больше, а следовательно, и ближе, чем это есть на самом деле.

# Биноккулярные признаки расстояния и глубины



# Комната Эймса

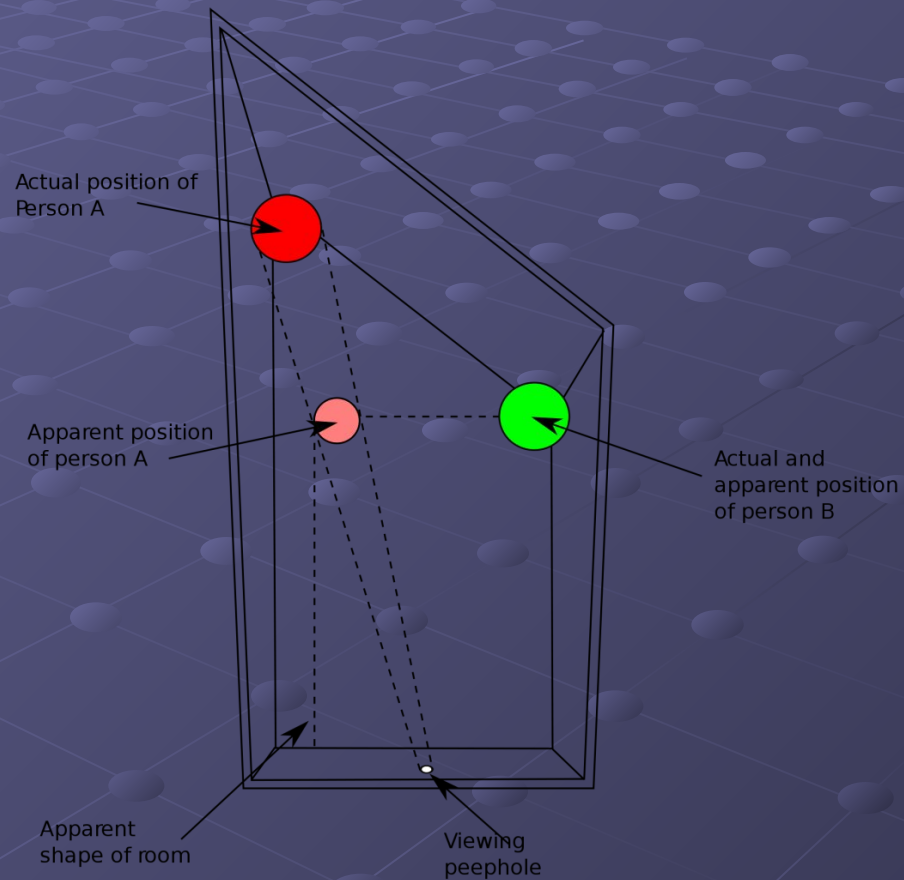


# Комната Эймса





# Комната Эймса (схема)



# Моноккулярные признаки расстояния и глубины

- **относительный размер** (из двух объектов дальше от нас находится тот объект, чей образ на сетчатке будет меньшим);
- **интерпозиция** (если изображение одного объекта частично перекрывает другое, мы воспринимаем его как расположенный на более близком расстоянии);
- **относительная четкость** (в связи с тем, что свет, отражаемый отдаленными объектами, рассеивается в большей степени, нечеткие объекты кажутся нам расположенными дальше, чем объекты с выразительными деталями).

# Монокулярные признаки расстояния и глубины

- **градиент текстуры** (в связи с тем, что свет, отражаемый отдаленными объектами, рассеивается в большей степени, нечеткие объекты кажутся нам расположенными дальше, чем объекты с выразительными деталями);
- **относительное движение** (по законам оптики проекции близлежащих к глазу объектов перемещаются с большей амплитудой, чем проекции равных по размеру удаленных объектов, поэтому на основании оценки относительной скорости перемещения сетчаточных изображений мы способны определять расстояние между объектами).
- **линейная перспектива** ( планомерное уменьшение величины удаленных предметов и расстояний между ними, создающее впечатление глубины при восприятии плоскостных изображений).



# Восприятие движения

- Восприятие движения – очень сложный процесс, природа которого еще не вполне выяснена.
- Если предмет объективно движется в пространстве, то мы воспринимаем его движение вследствие того, что он выходит из области наилучшего видения и этим заставляет нас передвигать глаза или голову, чтобы вновь фиксировать на нем взгляд. Таким образом, некоторую роль в восприятии движения играет движение глаз, которое приходится производить, чтобы следить за движущимся предметом.
- Однако восприятие движения не может быть объяснено только движением глаз: мы воспринимаем одновременно движение в двух взаимно противоположных направлениях, хотя глаз, очевидно, не может двигаться одновременно в противоположные стороны. С другой стороны, впечатление движения может возникнуть при отсутствии реального движения, если через небольшие временные паузы чередовать на экране ряд изображений, воспроизводящих определенные следующие друг за другом фазы движения объекта. Это так называемый *стробоскопический эффект*.

# Восприятие движения

- В восприятии движения, несомненно, значительную роль играют косвенные признаки, создающие опосредованное впечатление движения. Так, впечатление движения может вызвать необычайное для покоящегося тела положение частей фигуры (поднятая нога, отведенная, как бы замахнувшаяся рука, согнутые верхушки деревьев и т.п.).
- К числу "кинетических положений", вызывающих представление о движении, принадлежит наклонное положение, особенно привлекавшее внимание художников.

# Теории движения

- Теории движения разбиваются в основном на две группы.
  1. Восприятие движения выводится из элементарных, следующих друг за другом зрительных ощущений отдельных точек, через которые проходит движение. Утверждается, что восприятие движения возникает вследствие слияния этих элементарных зрительных ощущений (В.Вундт).
  2. Восприятие движения имеет специфическое качество, несводимое к таким элементарным ощущениям. Представители этой теории говорят, что восприятие движения несводимо к сумме составляющих это восприятие элементарных зрительных ощущений. Из этого положения исходит теория гештальтпсихологии. Ее разрабатывал главным образом М.Вертхаймер.

# Теории движения

Восприятие движения является, по Вертхаймеру, специфическим переживанием, отличным от восприятия самих движущихся предметов. Если имеются два последовательных восприятия объекта в различных положениях *a* и *б*, то переживание движения не складывается из этих двух ощущений, но их соединяет, находясь между ними. Это переживание движения Вертхаймер называет "фи-феномен", оно не есть результат движения глаз.



# Восприятие времени

- В восприятии времени мы различаем:
  - а) восприятие временной длительности
  - б) восприятие временной последовательности.

Как одно, так и другое включает в единстве и взаимопроникновении и непосредственные, и опосредованные компоненты.

# Восприятие времени

- У нас имеется некоторое непосредственное переживание, ощущение, или "чувство", времени.
- Оно обусловлено органическими ощущениями и связано с ритмичностью основных процессов органической жизни (пульса, дыхания и т.д.)
- При анестезии внутренних органов оказывается утраченной или очень сниженной непосредственная оценка времени.
- Значительную роль в "чувстве", или ощущении, времени играют необратимые химические реакции в нервной системе.
- По данным новейших исследований, оценка длительности коротких временных интервалов зависит также от внутренней температуры тела.

# Восприятие времени

- Небольшие промежутки времени, заполненные, например, рассматриванием какой-нибудь картинки, по их истечении обычно более или менее сильно переоцениваются, большие – недооцениваются
- ***Закон заполненного временного отрезка:*** чем более заполненным и, значит, расчлененным на маленькие интервалы является отрезок времени, тем более длительным он представляется. Этот закон определяет закономерность отклонения психологического времени воспоминания прошлого от объективного времени.
- Таким образом, прошедшее время в воспоминании кажется нам тем более длительным, чем оно было богаче событиями, и тем короче, чем более оно было пустым.

# Восприятие времени

Для времени переживания настоящего имеет место обратное положение:

*чем оно беднее событиями и чем однообразнее его течение, тем более длительным, "тягучим" оно является в переживании; чем богаче и содержательнее его заполнение, тем незаметнее оно протекает, тем меньше кажется его длительность.*

Таким образом, прошлое объективировано в своем содержании и целиком определяется им; события в нем внеположны: они тем самым расчленяют время и этим удлиняют его для переживания.

В настоящем, как бы ни было велико его заполнение, время по существу смыкается в переживании в одно единство; заполняющими его событиями оно не расчленяется. При незаполнении же переживаемого времени в переживании обычно создается томительное напряжение, так что внимание концентрируется на самом течении времени, которое в результате как бы удлиняется.

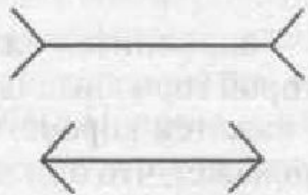
# Восприятие времени

- В субъективной недооценке или переоценке временных интервалов наблюдаются некоторые возрастные различия: и недооценка маленьких и переоценка больших промежутков времени оказалась в среднем у детей и подростков больше, чем у взрослых. У взрослых переоценка минутных промежутков достигла 133%, у детей, подростков и юношей в возрасте от 7 до 19 лет она доходила до 175%.

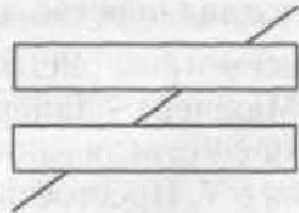
# Восприятие времени

- Характерной особенностью времени является его необратимость.
- Мы можем вернуться к тому месту пространства, от которого мы ушли, но мы не можем вернуть то время, которое прошло.
- Установление объективного *порядка* или однозначной, *необратимой последовательности* событий во времени предполагает раскрытие *причинной зависимости* между ними.
- Именно на основании причинных зависимостей мы обычно опосредованно решаем вопрос об объективной последовательности событий.

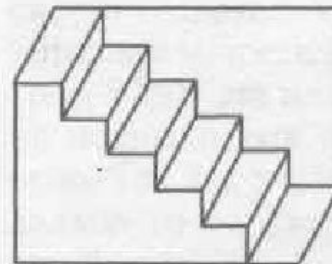
# Иллюзии восприятия



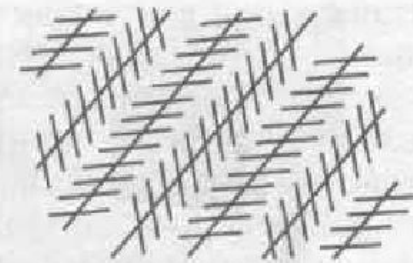
а) Какая из горизонтальных линий длиннее?



б) Является ли диагональ одной прямой? Проверьте это при помощи линейки.



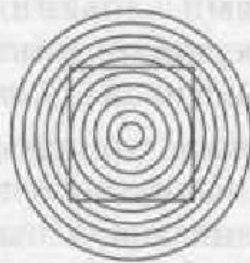
в) Здесь изображен лестничный пролет из верхнего левого угла в нижний правый... или это вид снизу на лестничный пролет из нижнего правого угла в верхний левый?



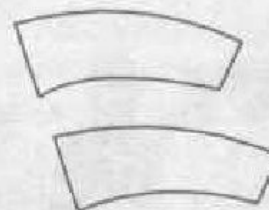
г) Параллельны ли эти линии? Чтобы увидеть это, закройте некоторые из штрихов.



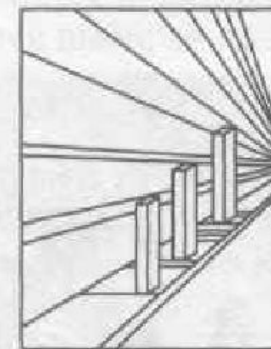
д) Какая линия длиннее, горизонтальная или вертикальная?



е) Обратите внимание, как квадрат искажается фоном.



ж) Какой четырехугольник больше?



з) Какая колонна самая маленькая? Какая – самая большая?