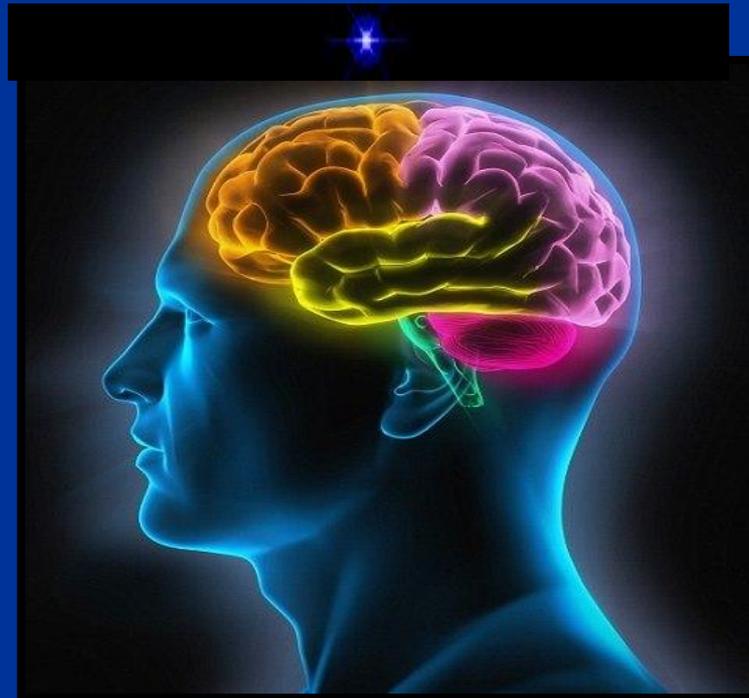


Познавательные психические процессы



Познавательные процессы – это психические процессы, с помощью которых человек получает знания об окружающем мире и самом себе.

Ощущение

Ощущение -

- элементарный психический процесс, состоящий в отражении **отдельных** свойств, качеств, сторон предметов и явлений окружающего мира и внутренних состояний организма при **непосредственном** воздействии раздражителей на органы чувств.
- **Моноmodalный** процесс

Физиологическая основа ощущений

- Нервный процесс, возникающий при воздействии раздражителя на анализатор.
- Анализатор – анатомо-физиологический аппарат для приема воздействий раздражителей из внешней и внутренней среды и переработки их в ощущения.

Возникновение ощущений



Каждый анализатор состоит из трех частей:

- **Периферический отдел (рецептор)**, где происходит преобразование энергии внешнего воздействия в нервные сигналы.
- **Афферентные (центростремительные) проводящие пути**, по которым возбуждение передается в центральный отдел анализатора, и **эфферентные (центробежные) пути**, по которым передается ответная реакция (обратно к рецепторам).
- **Центральный отдел анализатора (корковые проекционные зоны)** –участок коры головного мозга, где происходит преобразование нервных импульсов, приходящих из периферических отделов.

Роль органов чувств в возникновении ощущений

- 1. Информационная перегрузка
- 2. Сенсорная депривация -частичное или полное лишение одного или более органов чувств внешнего воздействия. Самые простые устройства для депривации, такие как повязка на глаза или затычки для ушей, уменьшают или убирают воздействие на зрение, такие как повязка на глаза или затычки для ушей, уменьшают или убирают воздействие на зрение и слух, такие как повязка на глаза или затычки для ушей, уменьшают или убирают воздействие на зрение и слух, в то время как более сложные устройства могут «отключать» обоняние, такие как повязка на глаза или затычки для ушей,

Свойства ощущений:

- Модальность (качество) – способность отражать определенные состояния и формы материи (свет, звук, теплота), к воздействиям которой физиологически приспособлен данный анализатор.
- Интенсивность – количественная характеристика ощущения; зависит от силы раздражителя, функционального состояния анализатора, времени длительности раздражителя.

Свойства ощущений:

- **Пространственная локализация** – пространственная характеристика ощущения, позволяющая точно определить, где локализован раздражитель в пространстве;
- **Длительность** – временная характеристика ощущения, определяющая интервал времени, в течение которого ощущение возникает, развивается и исчезает. Зависит от времени действия, силы раздражителя, функционального состояния анализатора.

Виды ощущений

Аристотель:

- Вкусовые;
- Зрительные;
- Слуховые;
- Обонятельные;
- Осязательные.



Классификация ощущений (Ч. Шеррингтон)

■ По характеру отражения и месту расположения рецепторов выделяют :

■ 1. Интероцептивные ощущения.

■ Интерорецепторы расположены во внутренних органах и тканях тела; объединяют сигналы, поступающие из внутренней среды организма (самочувствие);

■ 2. Экстероцептивные ощущения. Экстерорецепторы расположены на поверхности тела, отражают информацию, поступающую от внешних раздражителей.

■ Два вида : **контактные** (осязательные, вкусовые, кожные, болевые) и **дистантные** (зрительные, слуховые, обонятельные).

Классификация ощущений (Ч. Шеррингтон)

- 3. Проприоцептивные.
- Проприорецепторы расположены в мышцах, сухожилиях, суставных сумках; улавливают информацию о положении тела в пространстве, обеспечивают регуляцию наших движений.

Классификация ощущений Б.Г. Ананьева (по модальности)

- 1.Зрительные
- 2.Слуховые
- 3.Обонятельные
- 4.Вкусовые
- 5.Температурные
- 6.Тактильные (кожно-осязательные)
- 7.Мышечно-суставные (движения)
- 8.Болевые
- 9.Вестибулярные (положение тела в пространстве)
- 10.Статико-динамические (равновесие и ускорение)
- 11.Органические

Классификация ощущений Х.Хэда (по генетическому признаку)

- **Протопатические** (более древние и примитивные, менее дифференцированные)
- **Эпикритические** (более тонко дифференцированные, представляют собой более высокий уровень)

Основные характеристики ощущений

- **Чувствительность**
- **Пороги чувствительности**
- **Диапазон чувствительности**

■ **Чувствительность** – способность живых организмов реагировать на изменения окружающей и внутренней среды проявлением ощущений (сенсорная чувствительность).

Пороги чувствительности

- Нижний абсолютный порог чувствительности – определяется минимальной величиной раздражителя, при которой возникает едва заметное ощущение;
- Верхний абсолютный порог чувствительности – определяется максимальной величиной раздражителя, дальнейшее увеличение которой приводит к изменению модальности ощущения (возникает болевое ощущение);
- Диапазон чувствительности – интервал между верхним и нижним порогами чувствительности

Органы чувств	Величина абсолютного нижнего порога чувствительности
Зрение	Способность воспринимать ясной темной ночью пламя свечи на расстоянии до 48 м от глаза
Слух	Различение тикания ручных часов в полной тишине на расстоянии до 6 м
Вкус	Ощущение присутствия одной чайной ложки сахара в растворе, содержащем 8 л воды
Запах	Ощущение наличия духов при лишь одной их капле в помещении, состоящем из 6 комнат
Осязание	Ощущение движения воздуха, производимого падением крыла мухи на поверхность кожи с высоты около 1 см

Формы приспособления к внешней среде

1. Сенсорная адаптация

Повышение или понижение чувствительности анализаторов в результате непрерывного или длительного воздействия раздражителей.

Формы приспособления к внешней среде

- **2. Сенсibilизация** – повышение чувствительности под влиянием различных факторов.
- **3. Десенсibilизация** – повышение чувствительности одних анализаторов при понижении чувствительности других

Нарушения ощущений

- **Анестезия**- утрата способности различать различные виды раздражений (например, при истерии)
- **Гипостезия**- снижение способности различать различные виды раздражений (при шизофрении, при психопатии)
- **Гиперстезия** – повышение способности различать различные виды раздражений (при астеническом синдроме: зрительная слуховая)

ВОСПРИЯТИЕ

Перцептивный процесс

- Восприятие - целостное отражение предметов и явлений объективного мира при их **непосредственном** воздействии на органы чувств.
- **Полимодальный процесс**

Восприятие – это результат деятельности системы анализаторов. Возникает на основе ощущений.

- В ходе восприятия происходит упорядочение и объединение ощущений в целостные образы вещей и событий



Свойства восприятия:

- **Предметность** – способность отражать объекты и явления реального мира не в виде не связанных друг с другом ощущений, а в форме **отдельных предметов**, обладающих определенными свойствами;
- **Целостность** – восприятие есть всегда целостный образ предмета, в котором отдельные части объединены в единое целое;
- **Избирательность** – преимущественное выделение одних объектов перед другими в процессе восприятия;

- **Константность** – восприятие окружающих предметов как относительно постоянных по форме, цвету и величине вне зависимости от меняющихся внешних условий.
- **Осмысленность** - указывает на связь восприятия с мышлением, с пониманием сущности предметов, их характеристик и функций.
- **Структурность** – способность воспроизводить определенную структуру пространства
- **Апперцепция** - зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от особенностей его личности, его опыта, знаний, интересов и установок.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ВОСПРИЯТИЯ

ПО ОСНОВНОЙ
МОДАЛЬНОСТИ

ЗРИТЕЛЬНОЕ
ВОСПРИЯТИЕ

СЛУХОВОЕ
ВОСПРИЯТИЕ

ОСЯЗАТЕЛЬНОЕ
ВОСПРИЯТИЕ

ОБОНЯТЕЛЬНОЕ
ВОСПРИЯТИЕ

ВКУСОВОЕ
ВОСПРИЯТИЕ

ПО ФОРМЕ
СУЩЕСТВОВАНИЯ
МАТЕРИИ

ВОСПРИЯТИЕ
ПРОСТРАНСТВА

ВОСПРИЯТИЕ
ВРЕМЕНИ

ВОСПРИЯТИЕ
ДВИЖЕНИЯ

Восприятие пространства

- 1. Восприятие объемности и удаленности предметов.
- 2. Восприятие величины и формы.
- **Возможно благодаря :**
- а. совокупному действию различных анализаторов
- б. рефлекторной деятельности головного мозга
- в. бинокулярному зрению

Восприятие движения

- При восприятии движения важную роль играет выделение фигуры из фона. Воспринимается движение того объекта, который является для человека фигурой, а то, что воспринимается как фон, остается неподвижным.

Восприятие времени

- На субъективную оценку временных интервалов влияют :
- 1.Окружающая среда
- 2.Задача,стоящая перед субъектом
- 3.Возраст
- 4.Мотивация

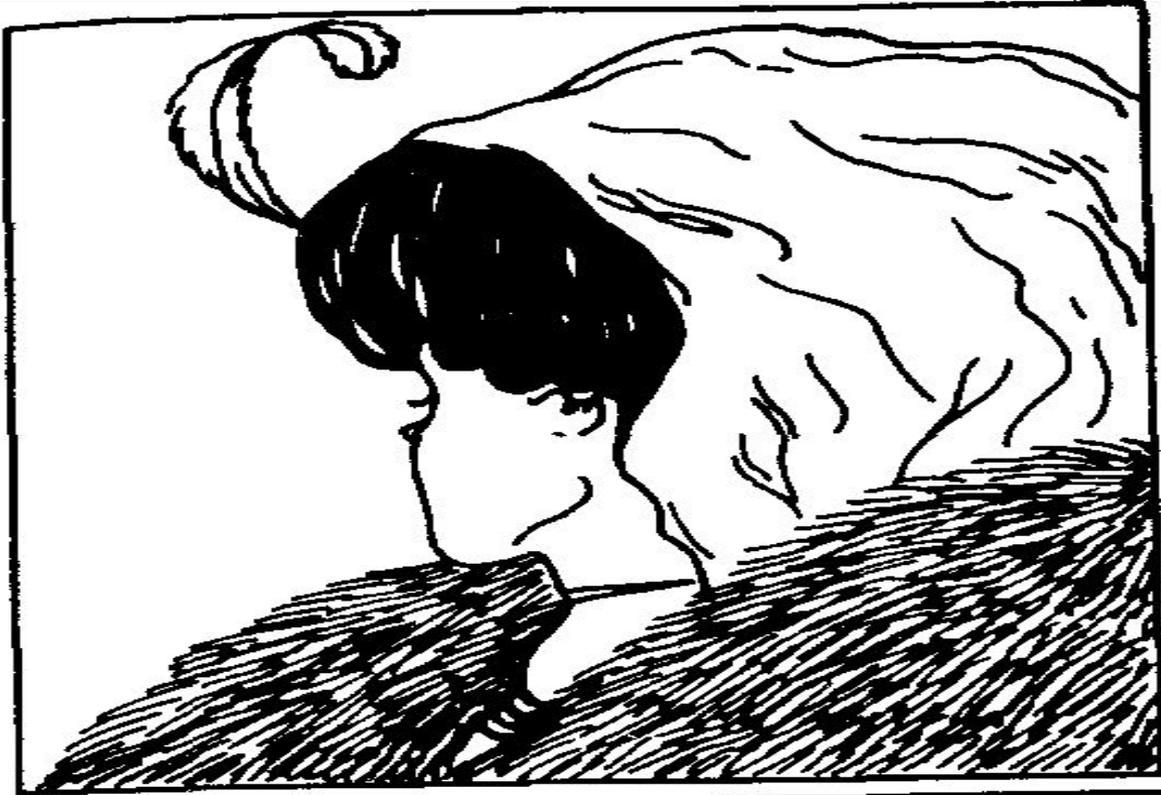
Иллюзии восприятия

Иллюзии восприятия

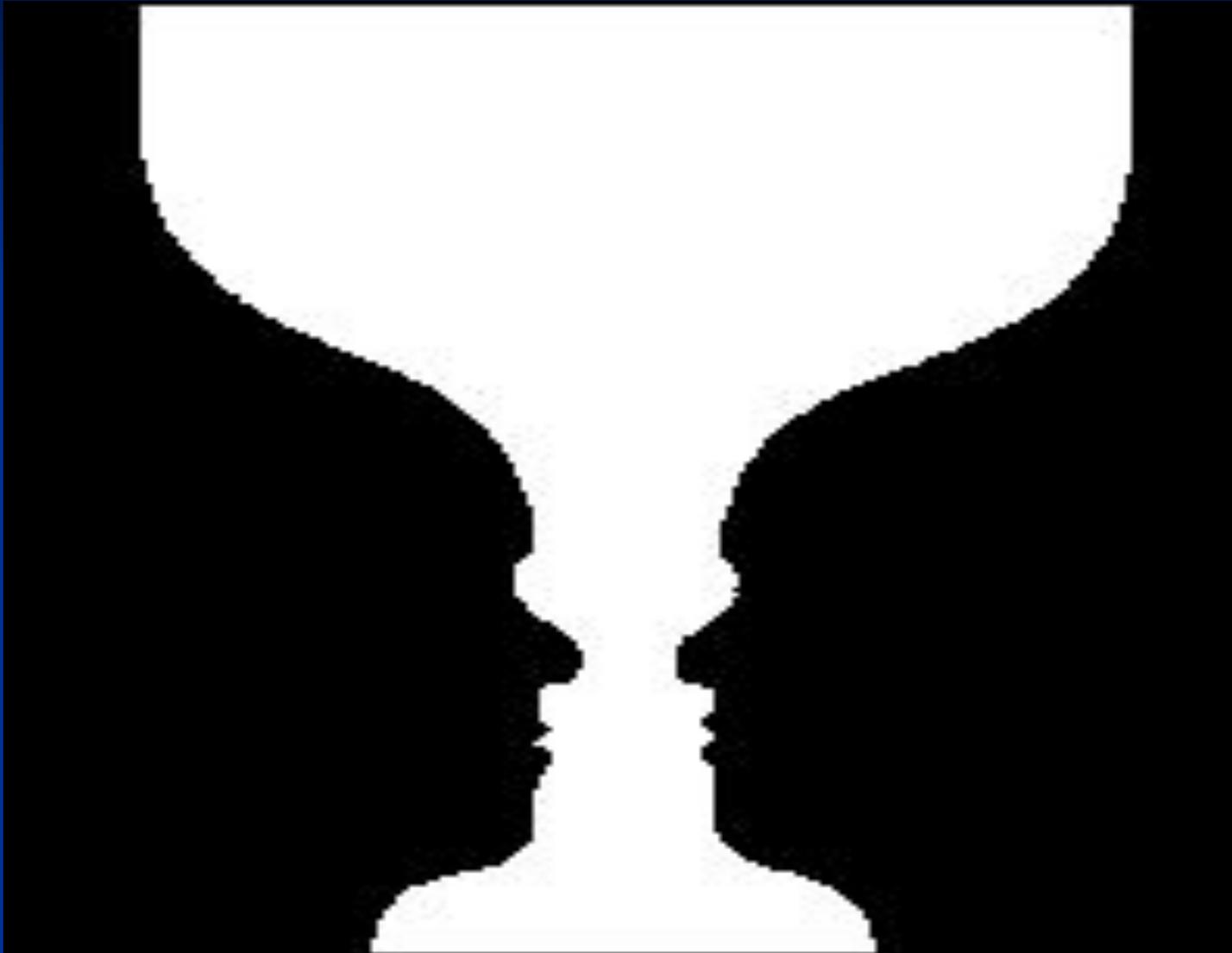
- **ЭТО ложное или искаженное восприятие окружающей действительности, которое заставляет воспринимающего испытывать чувственные впечатления, не соответствующие действительности, и склоняет его к ошибочным суждениям об объекте восприятия.**

Причины возникновения иллюзий

- ложные суждения человека об окружающем мире;
- оптическое несовершенство нашего глаза;
- эмоциональное состояние
- затрудненные условия восприятия (не то слово слышалось)
- сам объект восприятия дает предпосылки для появления иллюзий.



Классический пример соотношения фигуры и фона
Можно увидеть как вазу, так и два лица



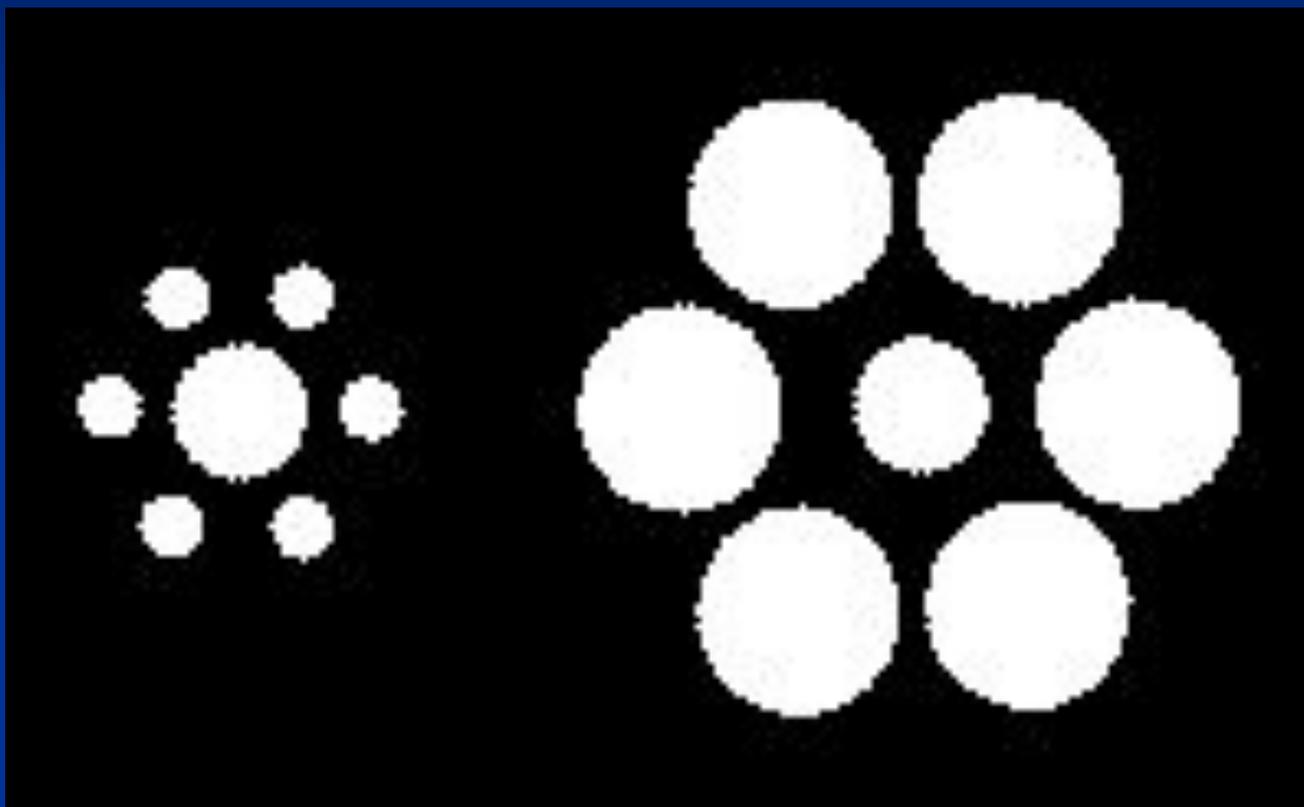
Иллюзии восприятия размера

Явление иррадиации.
Какой из внутренних квадратов больше? Черный или белый?



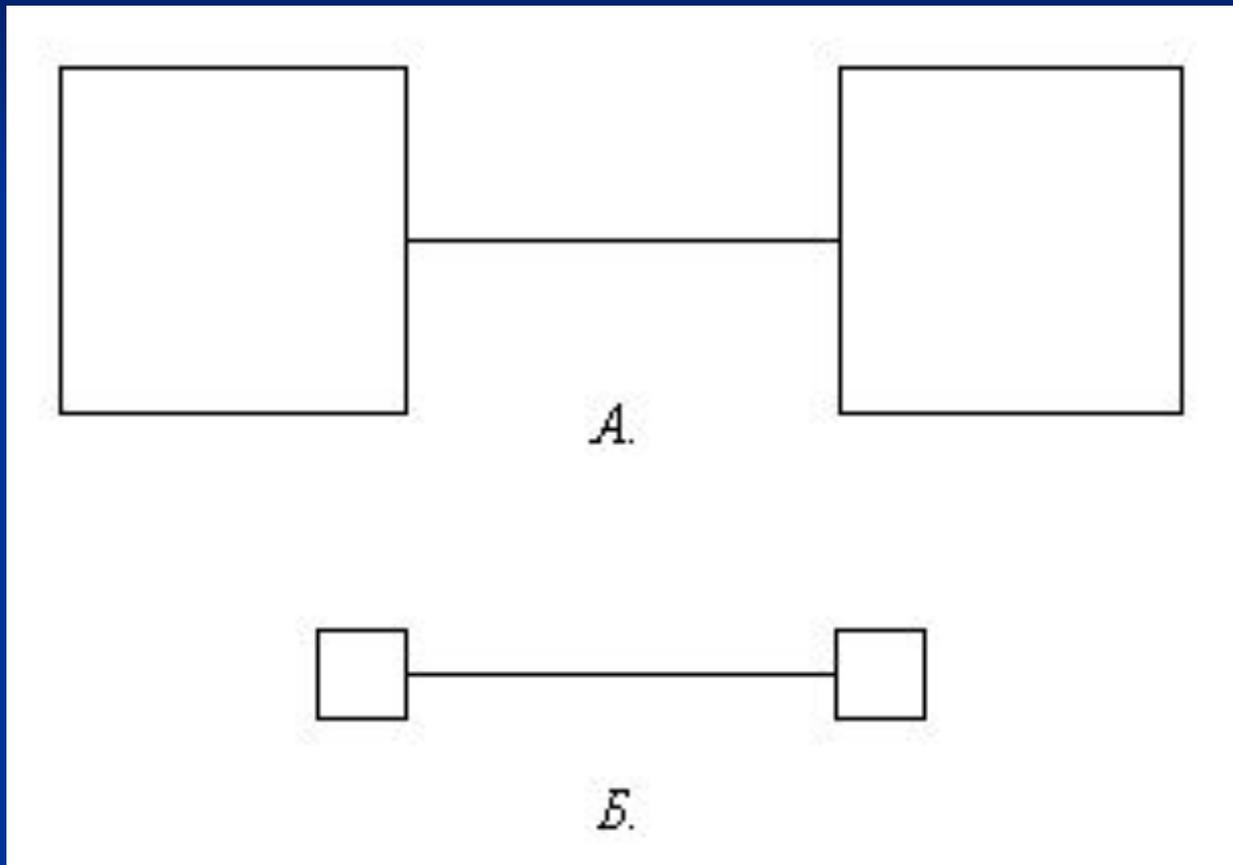
Явление иррадиации состоит в том, что светлые предметы на темном фоне кажутся увеличенными, и как бы захватывают часть темного фона. Когда мы рассматриваем светлую поверхность на темном фоне, как бы раздвигаются границы этой поверхности, которая кажется больше своих истинных геометрических размеров.

Иллюзия Эббингауза (1902)



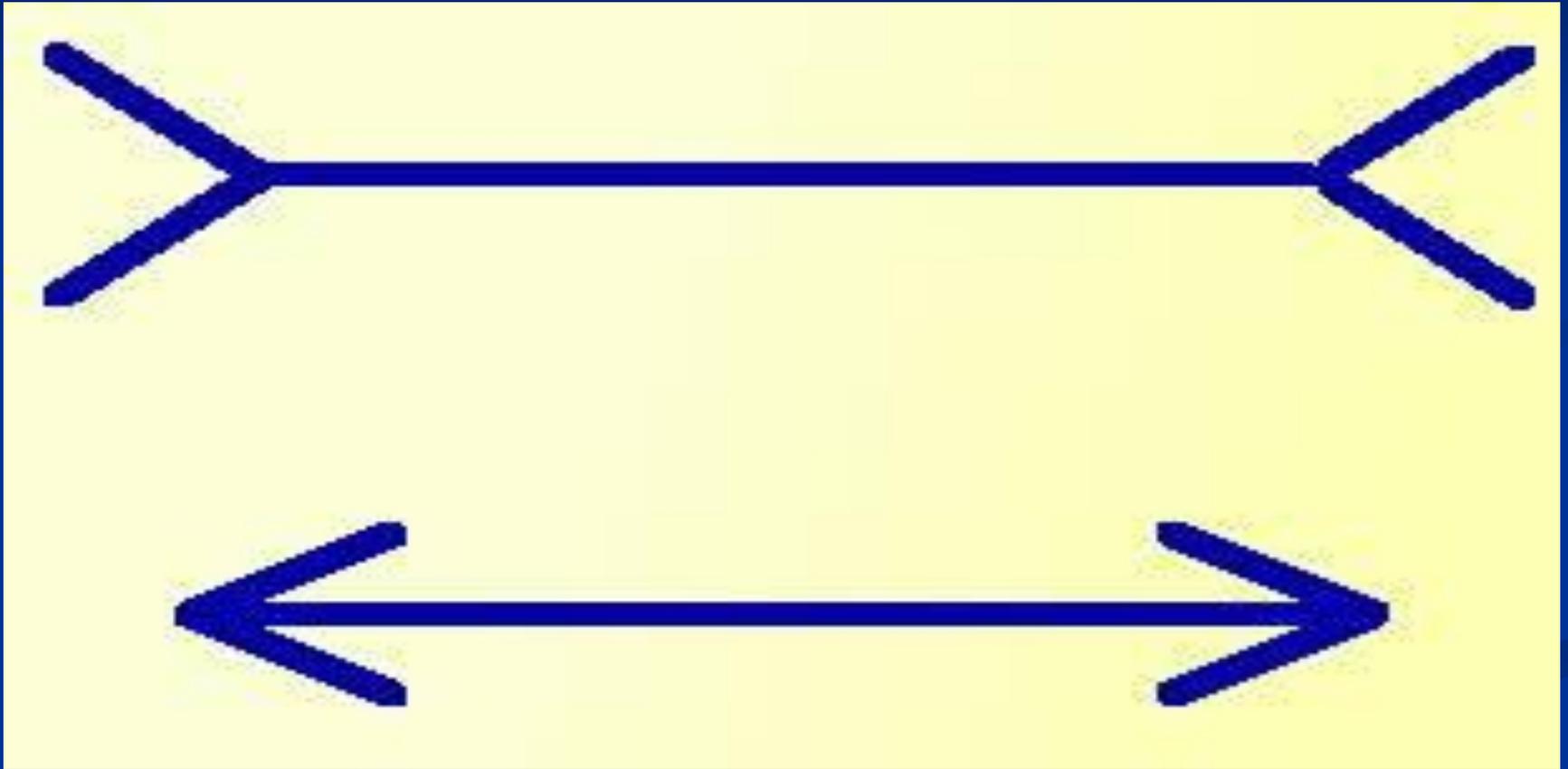
Иллюзия Болдуина

Какая линия больше А или Б?

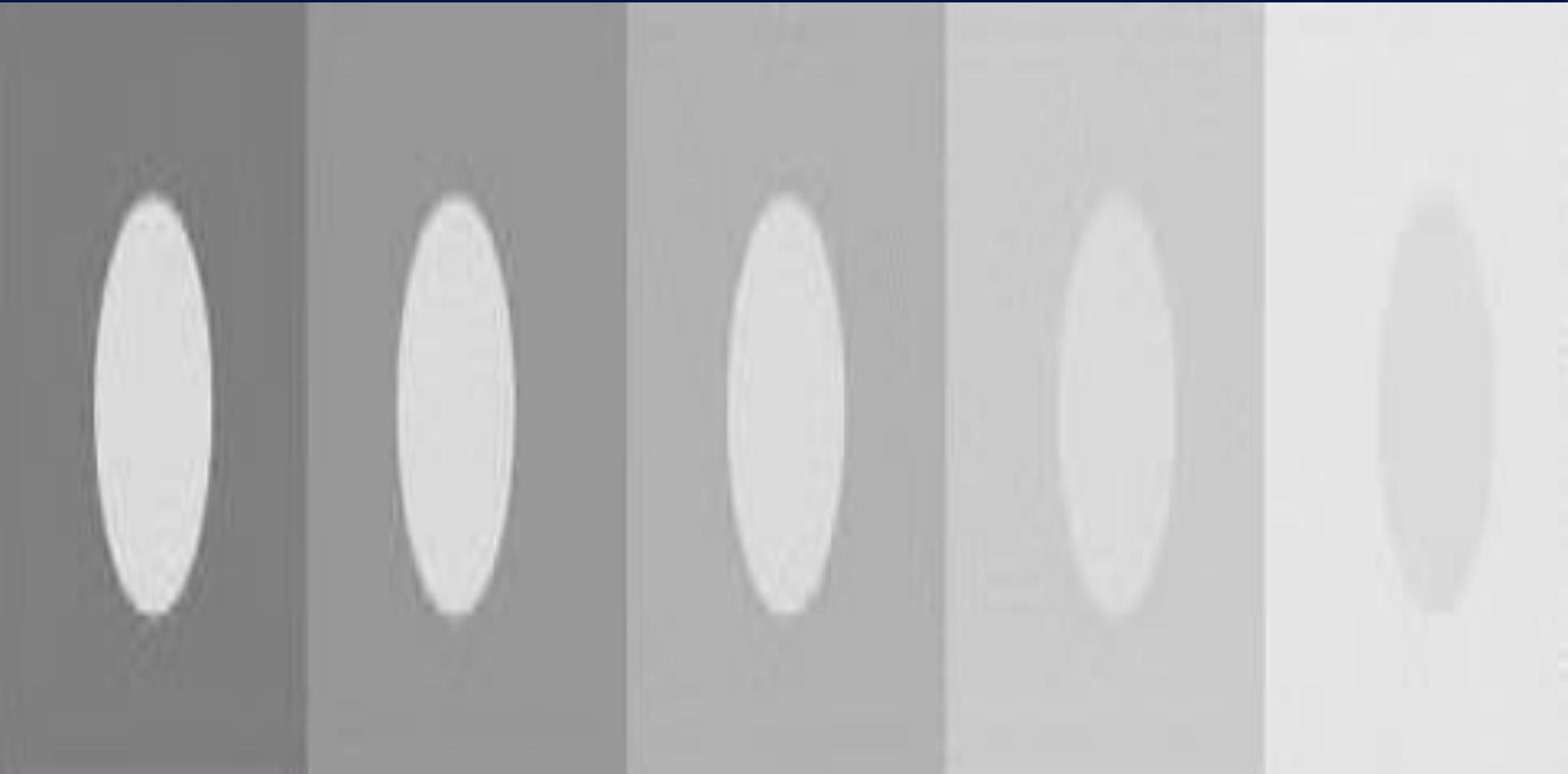


Они одинаковые

**Иллюзия Мюллера-Лайера (Franz Muller-Lyer, 1889)
(перенесение свойств целой фигуры на ее отдельные части)**

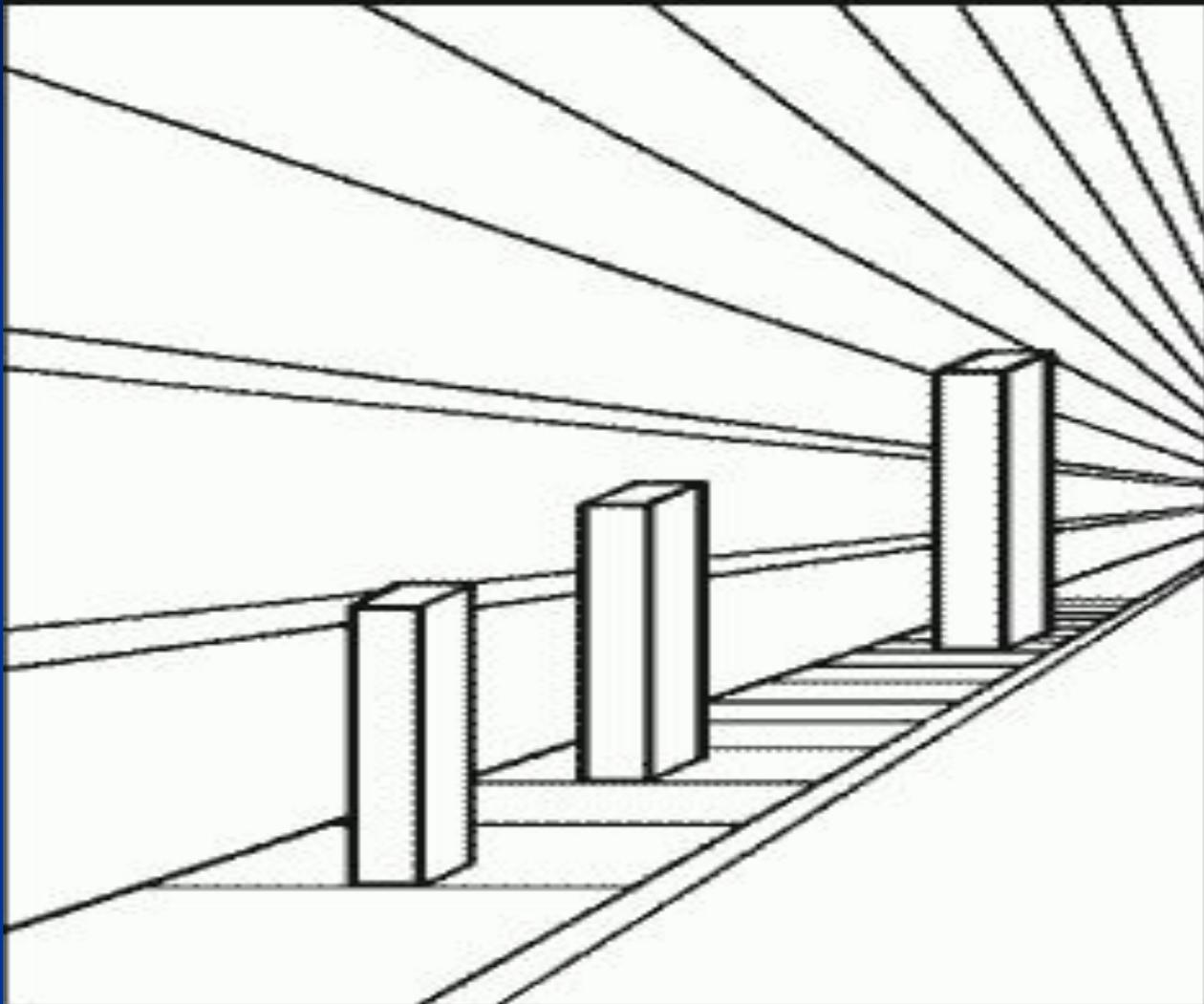


Иллюзия цветовосприятия

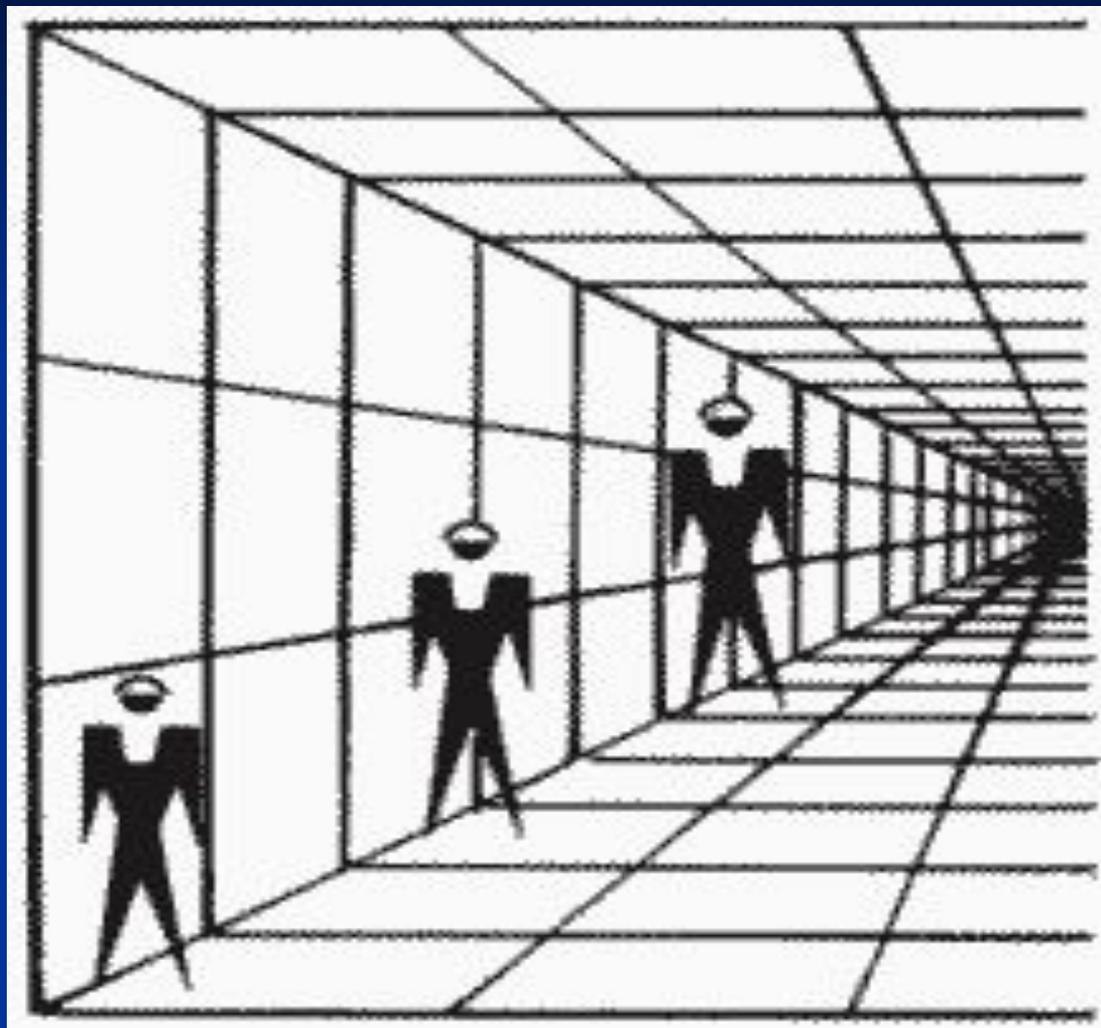


Иллюзия перспективы

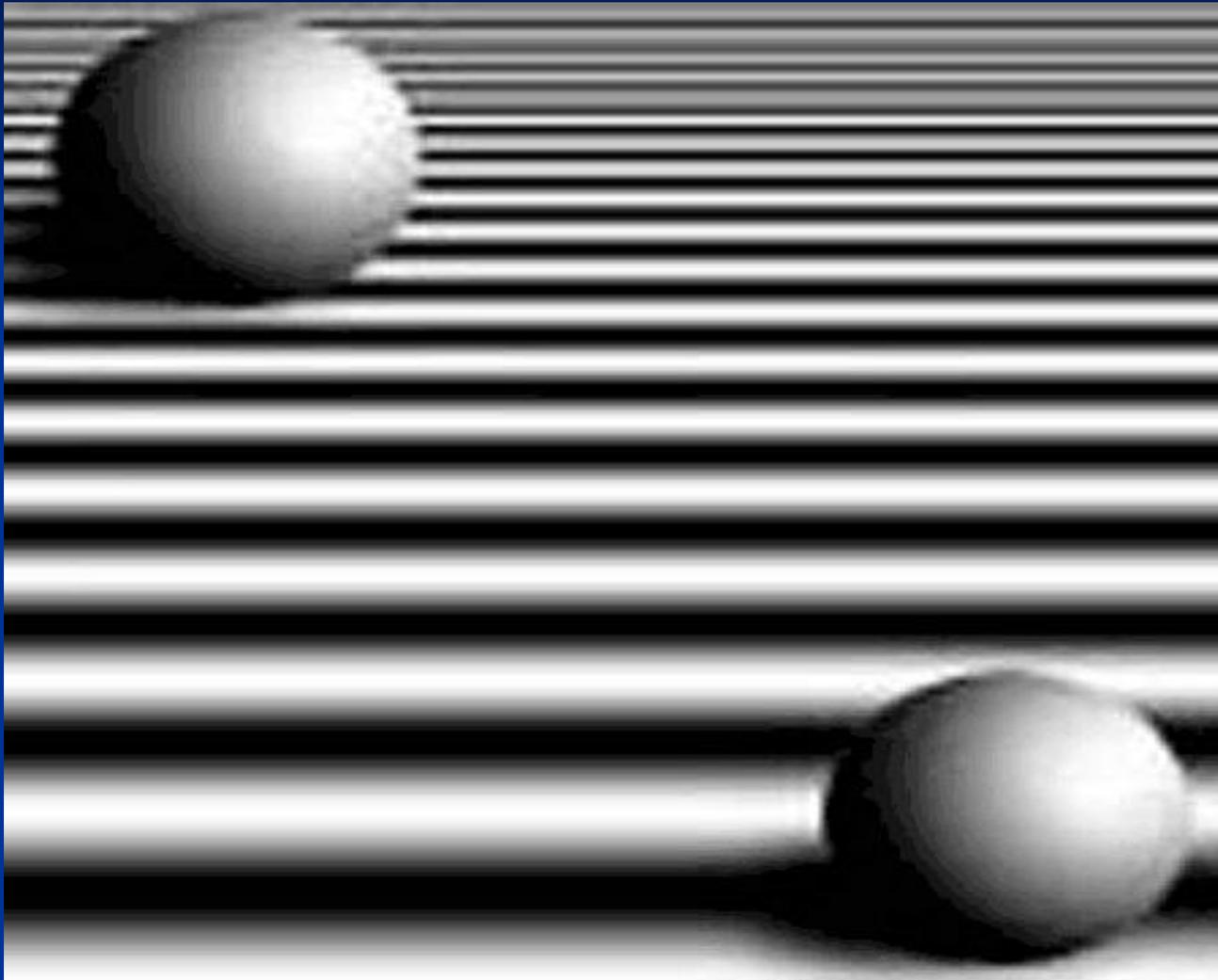
Какой из параллелепипедов больше?



Иллюзия перспективы



Иллюзия перспективы



ВНИМАНИЕ

«сквозной» процесс

Внимание — это направленность и сосредоточенность сознания на определенных объектах или определенной деятельности



Функции внимания

- Организация познавательной деятельности;
- Ориентация в окружающем мире (адаптация);
- Компонент волевой деятельности.

Свойства внимания

- Устойчивость
- Концентрация
- Распределение
- Переключаемость
- Объем

Свойства внимания

- 1. Устойчивость – длительность сосредоточения на объекте или явлении или удержание требуемой интенсивности внимания в течение длительного времени

Устойчивость внимания определяется:

- 1) индивидуальными физиологическими особенностями организма;
- 2) психическим состоянием;
- 3) мотивацией;
- 4) внешними обстоятельствами при осуществлении деятельности

Способы повышения устойчивости внимания

- 1. Активное взаимодействие с предметом
- 2. Раскрытие в предмете новых сторон и связей
- 3. Создание эмоциональной значимости события или ситуации

Свойства внимания

- **2. Концентрация внимания** – степень сосредоточения внимания на одном объекте, при игнорировании других при наличии помех.

Концентрация внимания определяется:

- 1) индивидуальными физиологическими особенностями организма;
- 2) психическим состоянием;
- 3) мотивацией;
- 4) внешними обстоятельствами при осуществлении деятельности

Свойства внимания

3. Распределение внимания — возможность одновременного выполнения человеком двух или более видов деятельности.

Зависит :

- от психологического и физиологического состояния человека (при утомлении область распределения внимания резко сужается);
- от того, насколько связаны между собой объекты
- от того насколько автоматизированы, привычны действия
- от степени сложности действий

Свойства внимания

- 4. Переключаемость внимания – способность быстро выключаться из одних видов деятельности и включаться в новые, соответствующие изменившимся условиям.
- **Может быть:**
- Полной и неполной
- Между различными видами деятельности и внутри одной
- Зависит от интереса к последующей деятельности и особенностей темперамента

Свойства внимания

- 5. Объем внимания – количество объектов или элементов, которые могут быть одновременно восприняты с одинаковой степенью ясности и отчетливости в один момент.
- Формула объема внимания: 7 ± 2
-

Виды внимания

1. В зависимости от степени активности личности:

- Непроизвольное
(непреднамеренное)
- Произвольное (преднамеренное)
- Постпроизвольное
(послепроизвольное)

Признаки раздражителя, вызывающего непроизвольное внимание

- Интенсивность
- Новизна
- Необычность
- Динамичность
объектов



Произвольное внимание

- активное, целенаправленное сосредоточение сознания, поддержание уровня которого связано с определенными волевыми усилиями, необходимыми для борьбы с внешними воздействиями
- Целенаправленность
- Организованность
- Повышенная устойчивость

Постпроизвольное внимание

- Вид внимания, которое сохраняется после прекращения действия раздражителя .

Виды внимания

- 2. В зависимости от количества участников:
 - Индивидуальное
 - Коллективное
 - Групповое

ВИДЫ ВНИМАНИЯ

- В зависимости от объектов, на которое оно направлено:
- Внешнее
- Внутреннее