

ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ

*Залесский
Алексей
Петрович*

ЧТО ТАКОЕ ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ?

Это ошибки в зрительном восприятии, вызванные неточностью или неадекватностью процессов неосознаваемой коррекции зрительного образа (неверная оценка длины отрезков, величины углов или цвета изображенного объекта, иллюзии движения, «иллюзия отсутствия объекта» — баннерная слепота, и др.), а также физическими причинами («сплюснутая Луна», «сломанная ложка» в стакане с водой). Причины оптических иллюзий исследуют как при рассмотрении физиологии зрения, так и в рамках изучения психологии зрительного восприятия.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОПТИЧЕСКИХ ИЛЛЮЗИЙ:

- - первая причина состоит в том, что зрительная система воспринимает отражающийся от предметов свет, таким образом, что сознание человека получает ошибочную (мнимую) информацию.
- - вторая причина заключается в ошибочной, неправильной передаче сигналов зрения посредством нервов, в результате мозг также получает неправильную информацию, что приводит к мнимому, искажённому восприятию.
- - третья причина основана на нарушениях мозга (сбоях мозговой деятельности), который выдаёт неправильную реакцию.
- В некоторых случаях иллюзия может возникнуть сразу по нескольким причинам.

ВИДЫ ОПТИЧЕСКИХ ИЛЛЮЗИЙ:

- Зрительные искажения
- Кажущиеся фигуры
- Невозможные фигуры
- Перевернутые картинки
- Двойственные изображения
- Парейдолические иллюзии
- Иллюзии движения
- Иллюзии цвета и контраста
- Иллюзии восприятия глубины
- ...

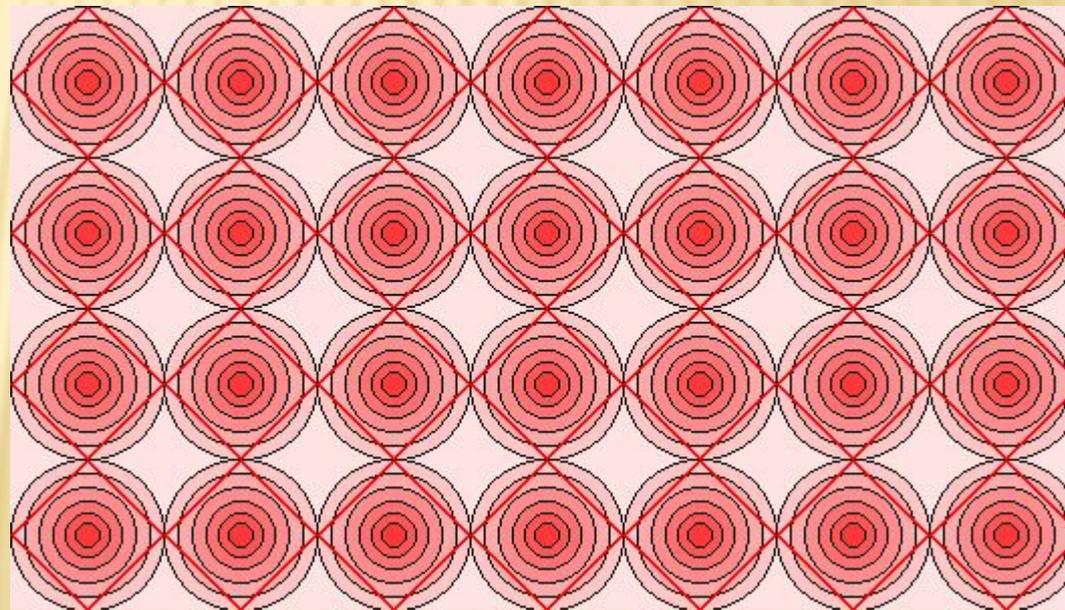
ЗРИТЕЛЬНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ

Иллюзия Геринга
(иллюзия веера)

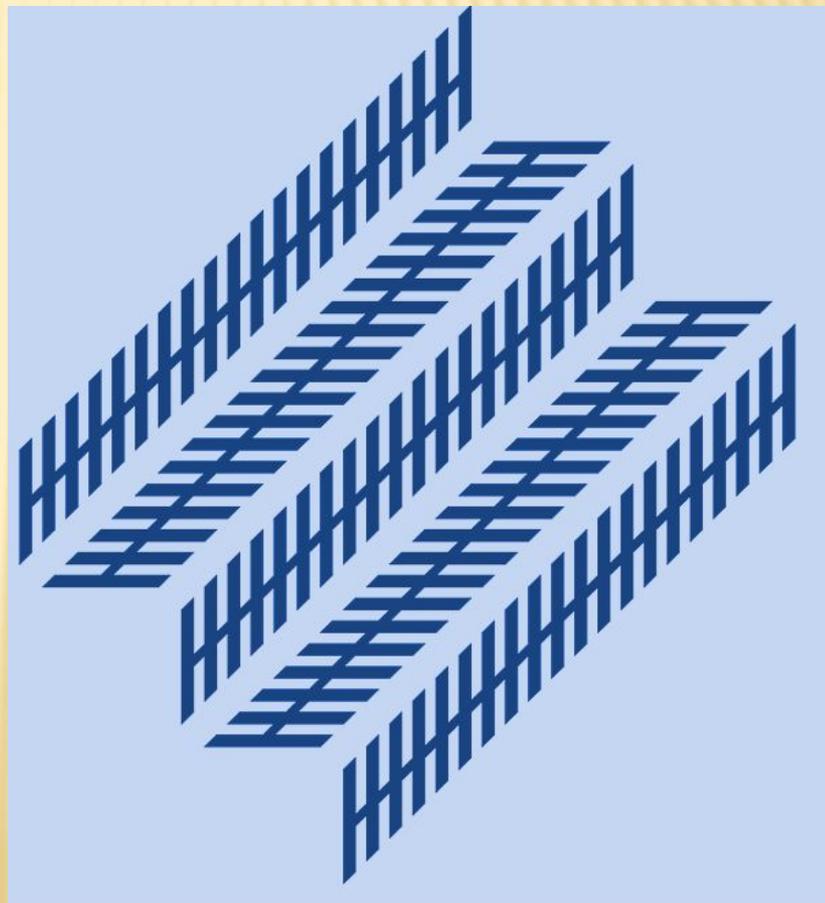
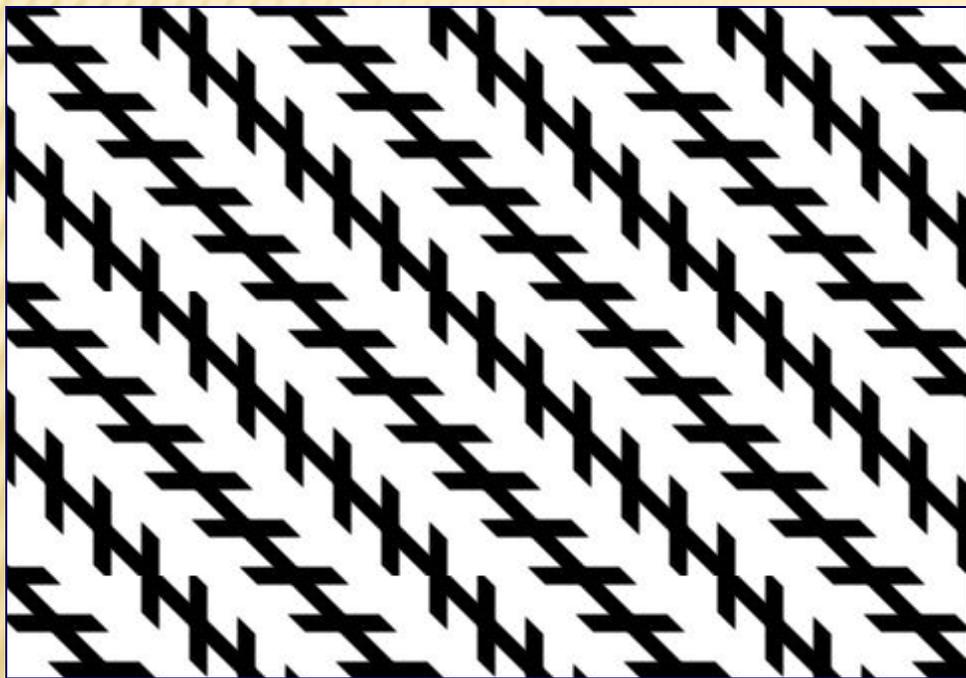


Прямые, на самом деле,
параллельны.

Красные линии - прямые,
хотя и кажутся изогнутыми.

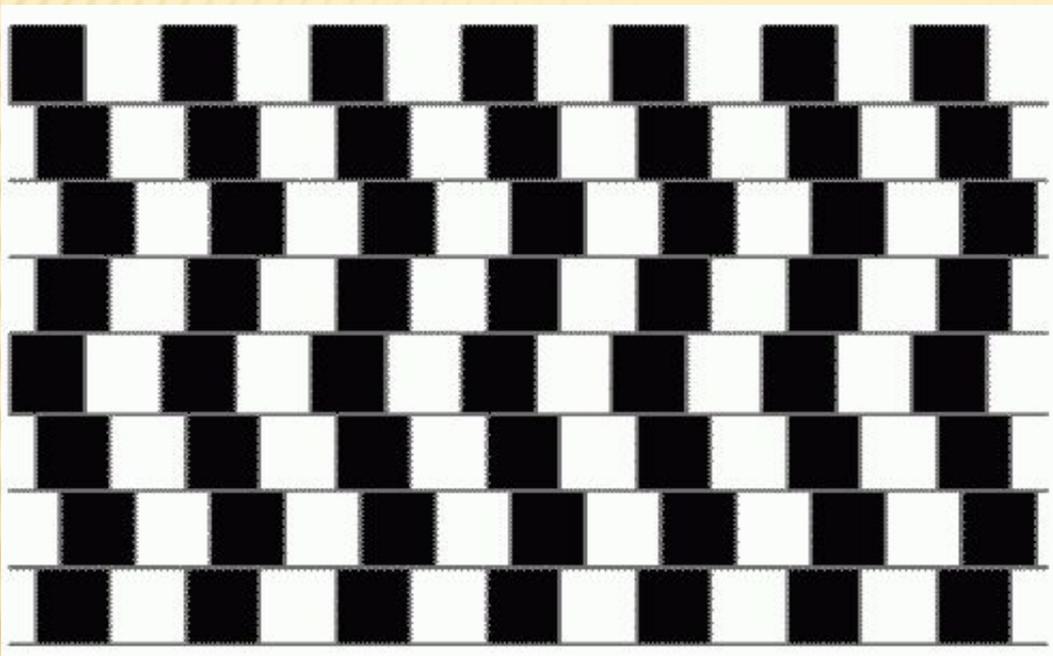


ЭТИ ЛИНИИ РАСХОДЯТСЯ? ОНИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫ



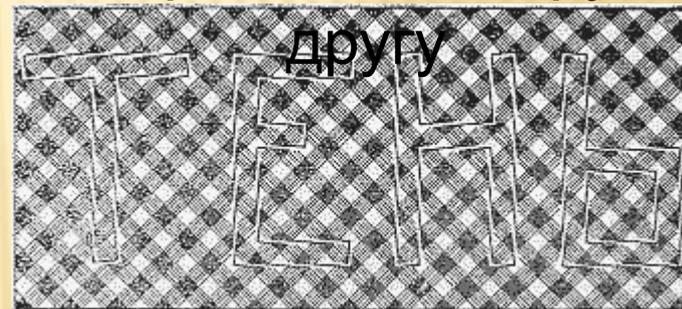
Иллюзия кафе "Wall"

Параллельны ли
горизонтальные линии?

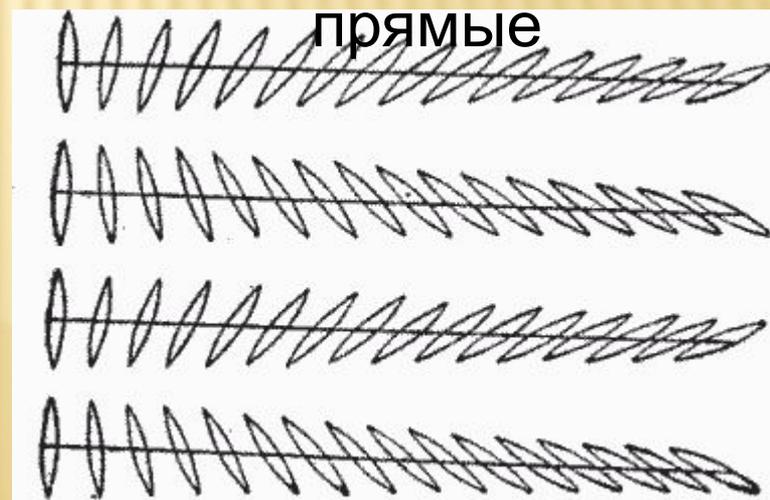


Да,
параллельны!

Иллюзия Перельмана
Буквы на самом деле
параллельны друг



Еще одни
параллельные

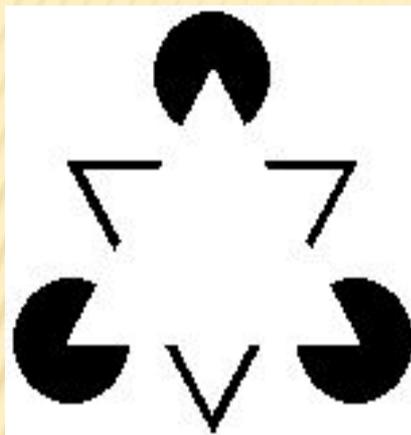


КАРАНДАШ В ВОДЕ

ЭТУ ИЛЛЮЗИЮ ВИДЕЛИ НАВЕРНОЕ ВСЕ.
ИЗ ЗА РАЗНОСТИ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ВОДЫ И
ВОЗДУХА ВОЗНИКАЕТ ИЛЛЮЗИЯ РАЗРЫВА
КАРАНДАША

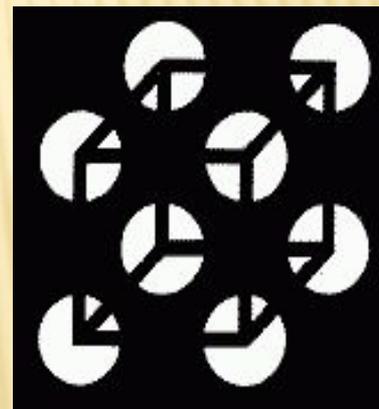
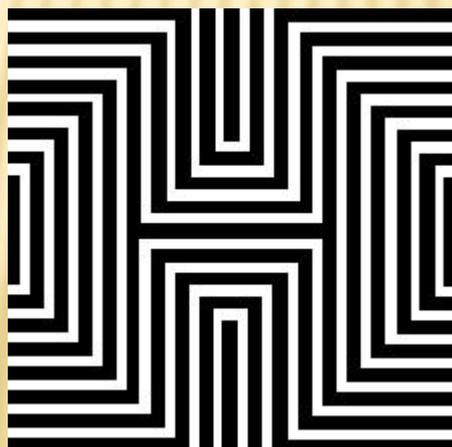


КАЖУЩИЕСЯ ФИГУРЫ



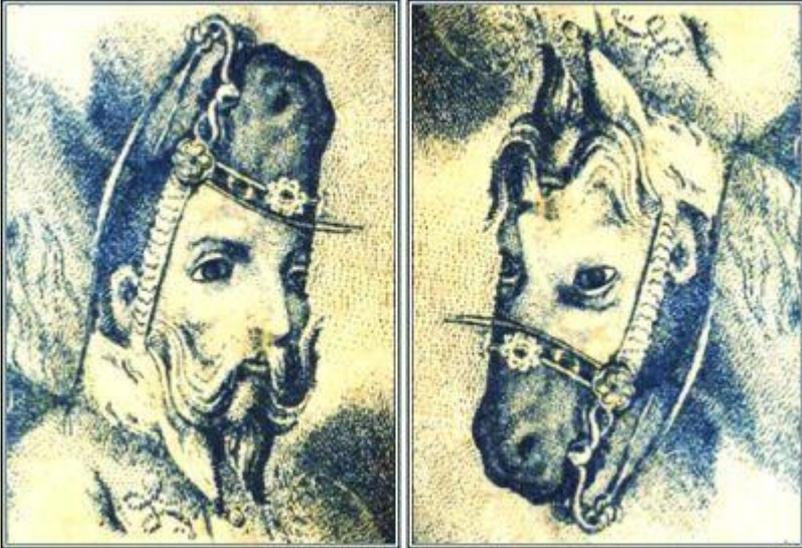
Треугольник Каниша.
Равностороннего
треугольника, на
самом деле, нет.
Он только кажется.

Большой и маленький
ромбы
тоже лишь кажутся.

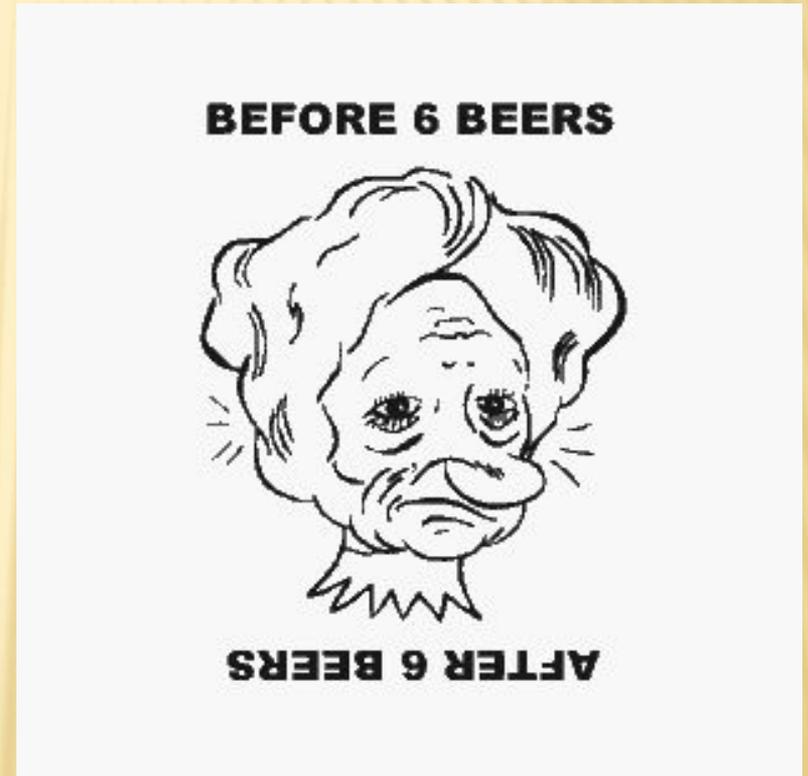


Видите ли вы
здесь
куб Неккера?
А куба ведь нет!
Это иллюзия.

ПЕРЕВЁРНУТЫЕ КАРТИНКИ



Французский
солдат
и голова лошади



Красота и
ПИВО

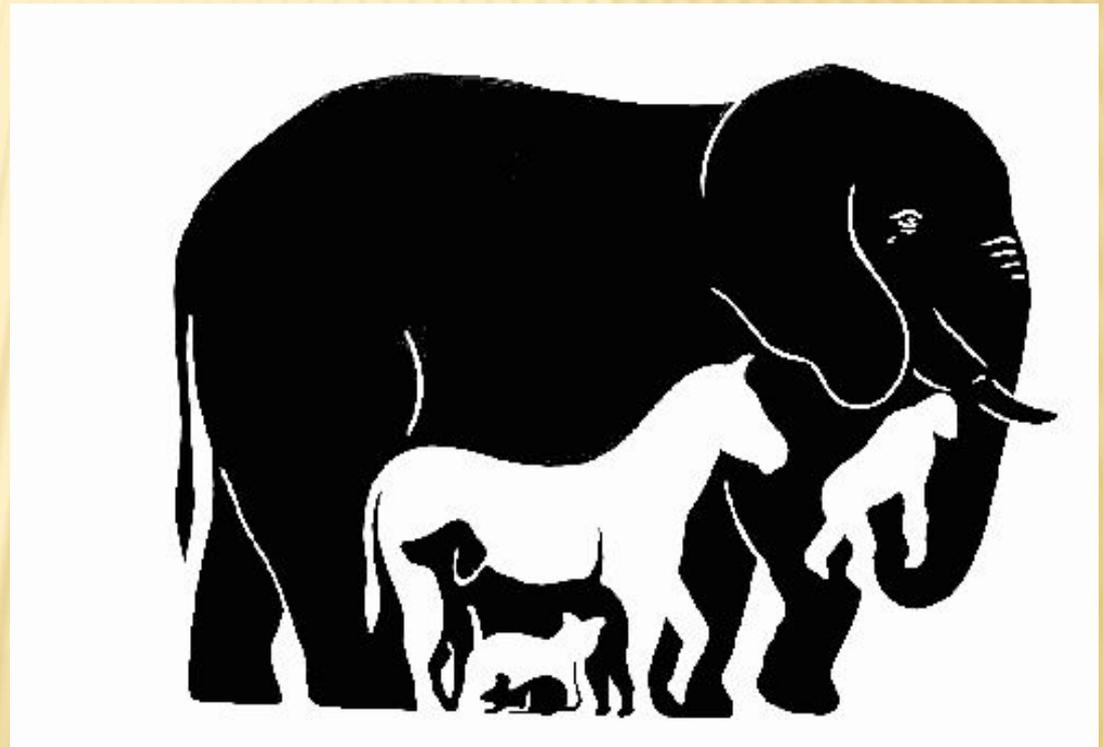
СООТНОШЕНИЕ ФИГУРЫ И ФОНА

Ваза
Рубина



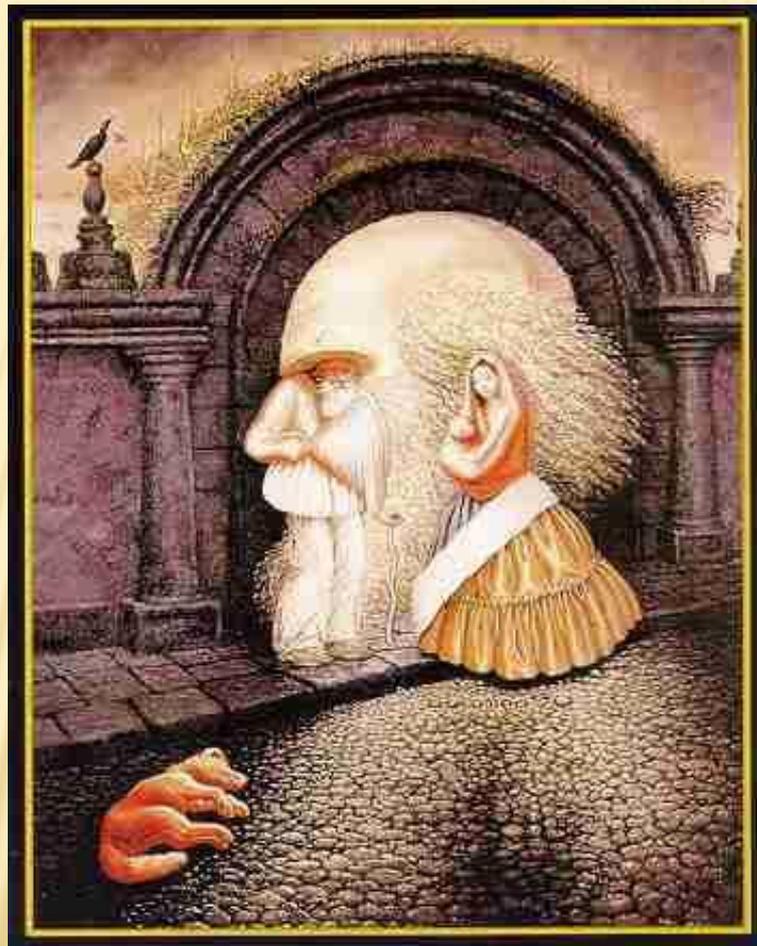
Можно увидеть как
вазу,
так и два лица.

Сколько тут
животных?



ДВОИСТВЕННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Загадочный портрет генерала.



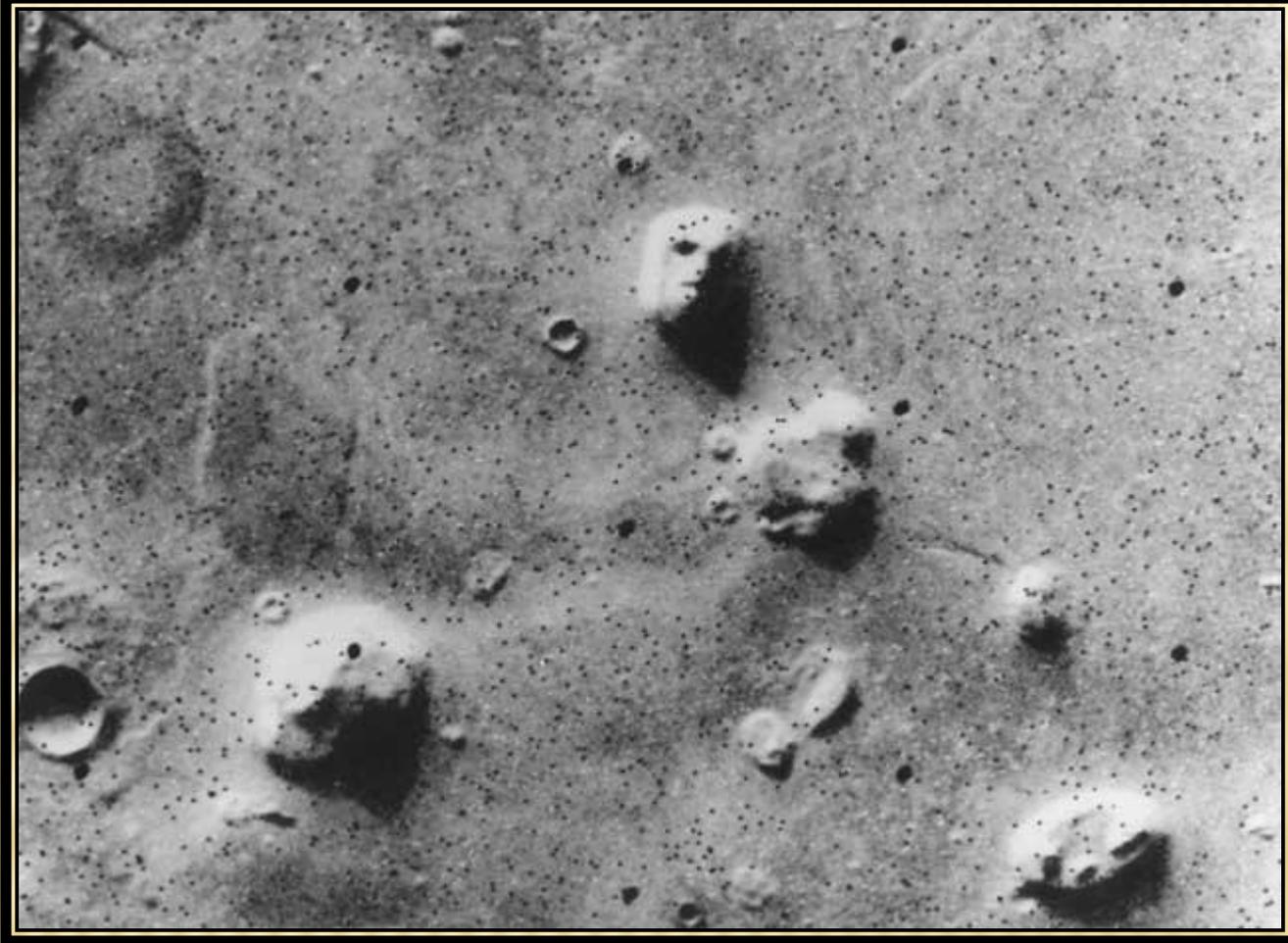
На рисунке изображено 9 человек.
Сможете ли вы найти их всех?

КОГО ЗДЕСЬ ВЫ ВИДИТЕ?
МОЛОДУЮ ДЕВУШКУ ИЛИ ГРУСТНУЮ
СТАРУХУ?



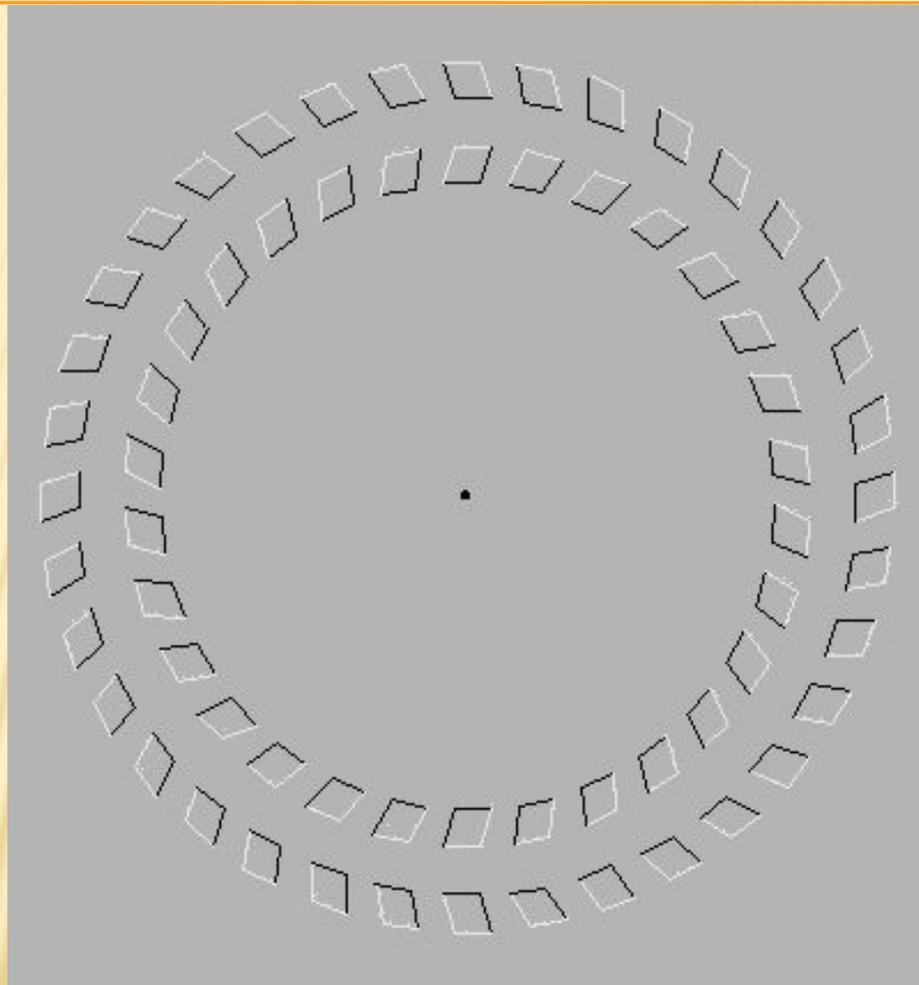
ПАРЕЙДОЛИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ

— ИЛЛЮЗОРНОЕ ВОСПРИЯТИЕ РЕАЛЬНОГО ОБЪЕКТА.



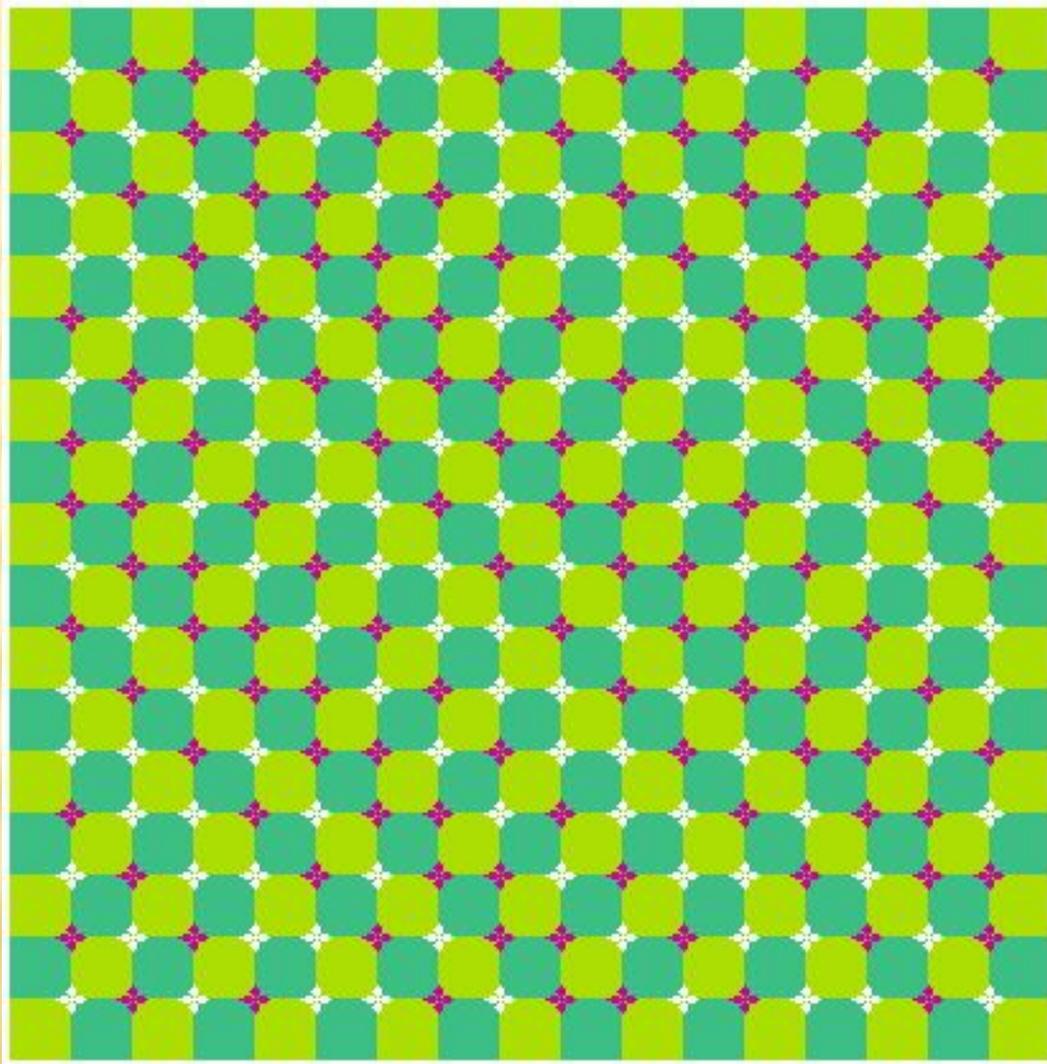
Эта игра света и тени породила множество уфологических теорий о древних марсианских цивилизациях. На поздних снимках этого региона Марса никакого лица не

ИЛЛЮЗИИ ДВИЖЕНИЯ

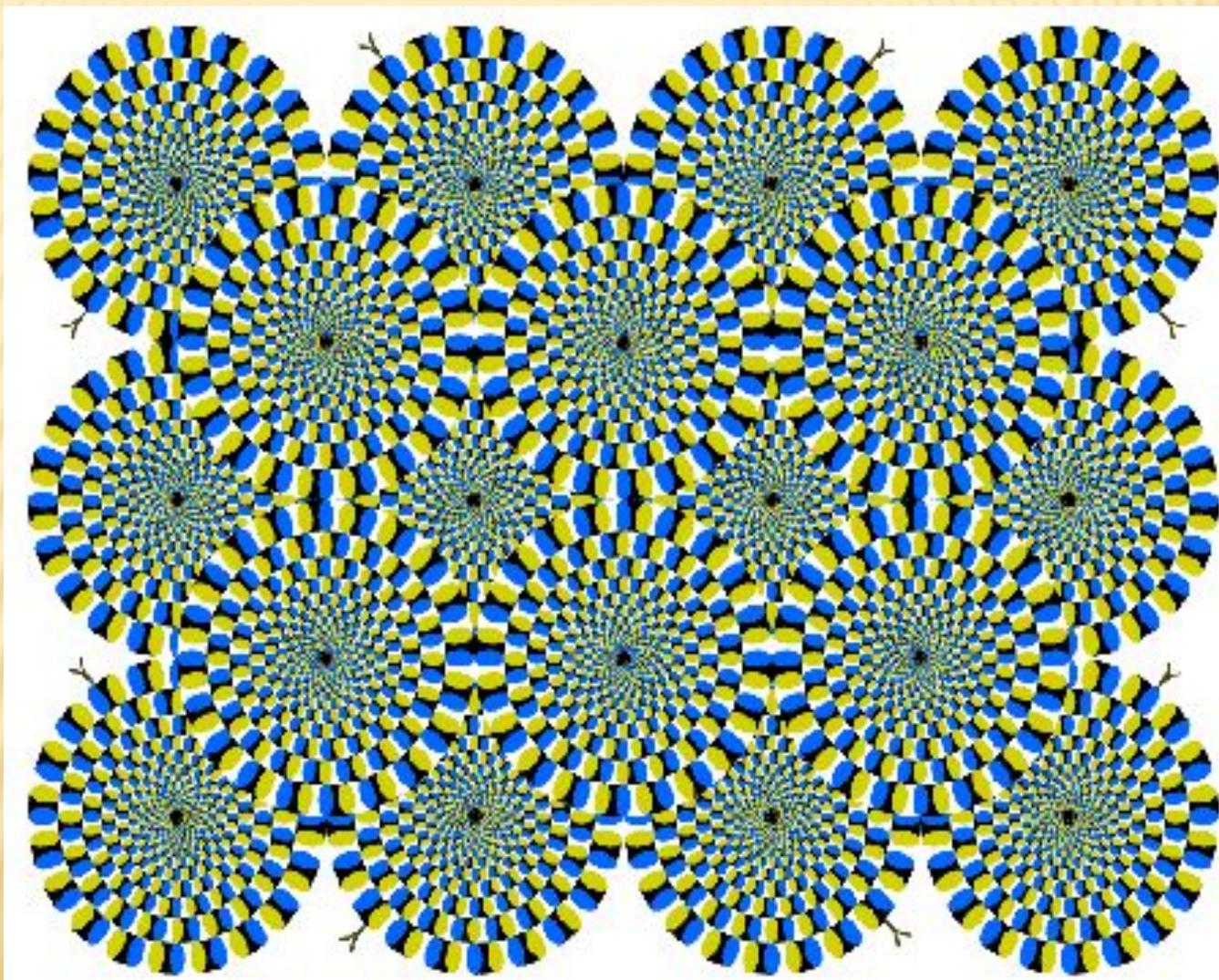


Смотрите на черную точку в центре и, не отрывая взгляда, подвигайте головой вперед-назад. Круги вокруг точки начнут двигаться.

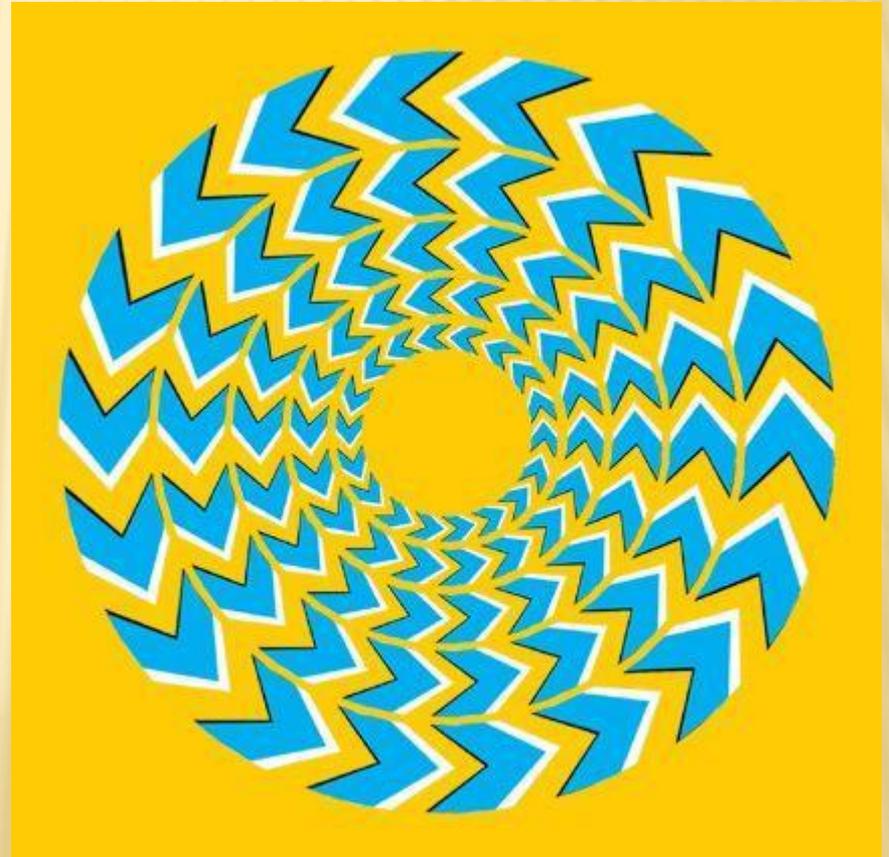
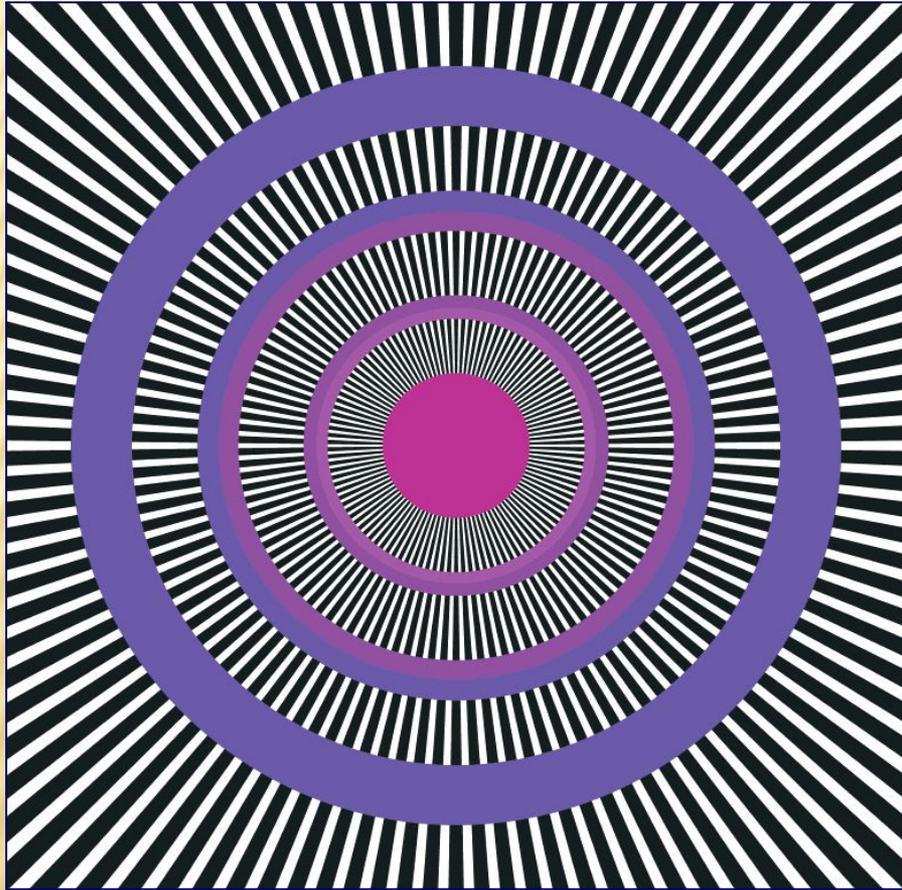
ВИДИТЕ ВОЛНЫ? ЭТО НЕ
АНИМАЦИЯ, А
СТАТИЧЕСКАЯ КАРТИНКА!



А КРУГИ, ВЕДЬ, СОВСЕМ НЕПОДВИЖНЫ.

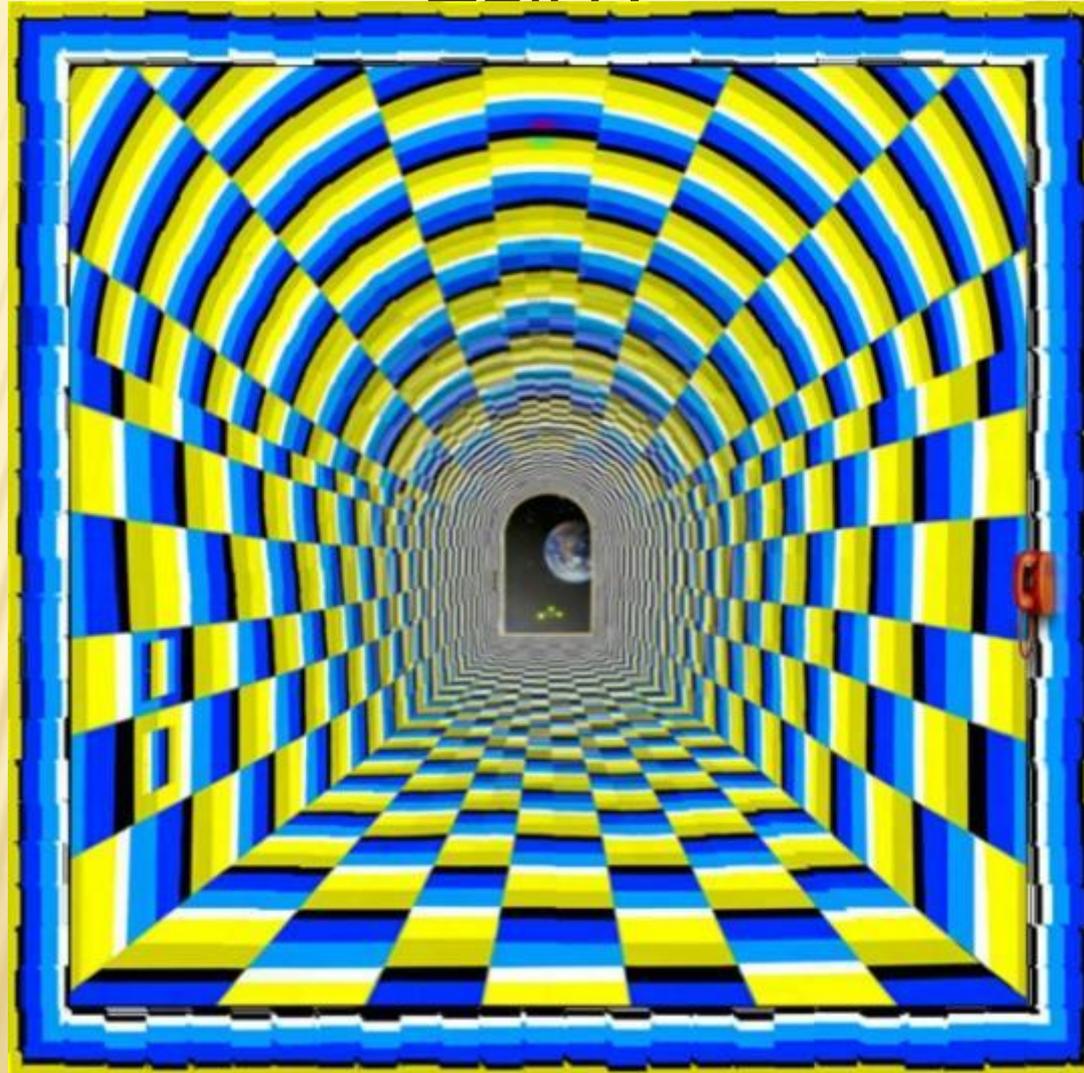


СМОТРИТЕ В ЦЕНТР. КРУГИ ВРАЦАЮТСЯ?



ТОННЕЛЬ

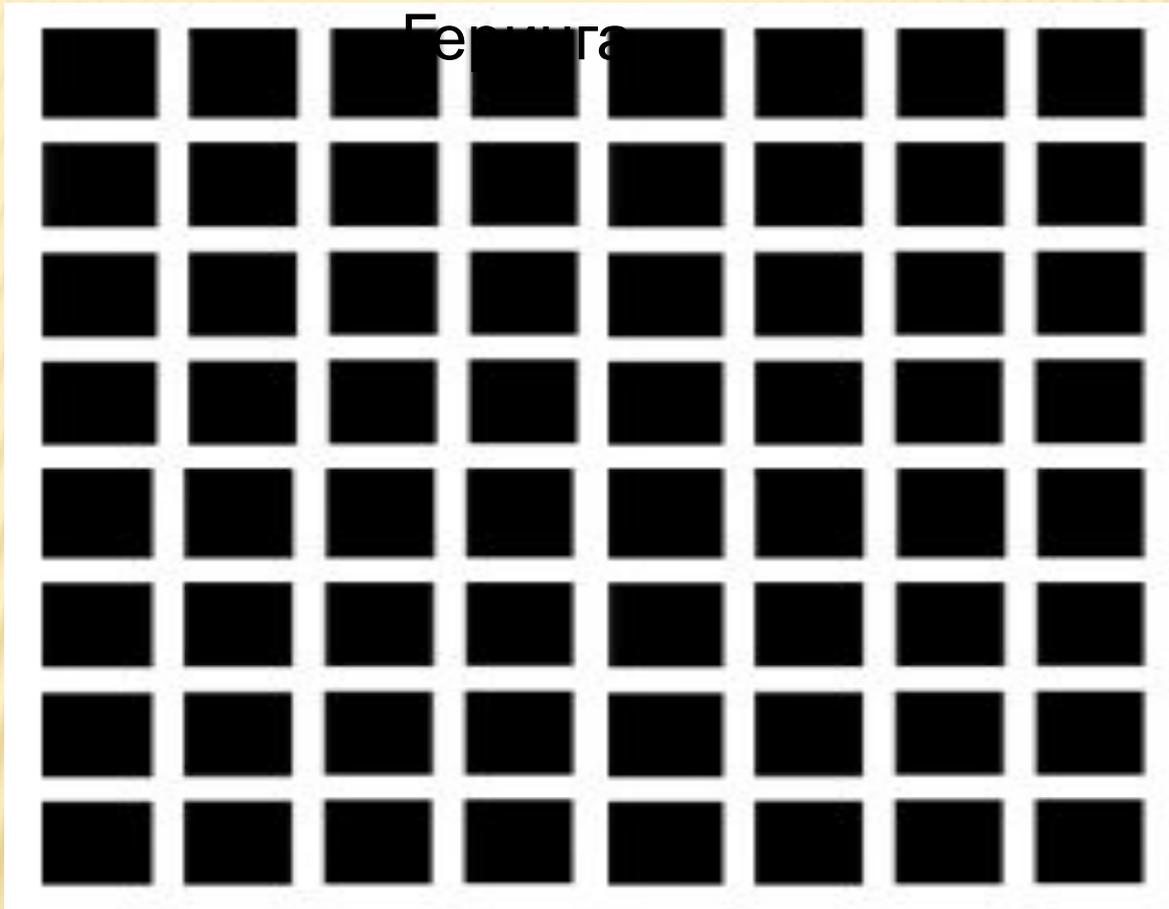
ЧЕМ ДОЛЬШЕ СМОТРЕТЬ НА КАРТИНКУ, ТЕМ БОЛЬШЕ ШАНСОВ, ЧТО ВАС ЗАТЯНЕТ ЧЕРНАЯ ДЫРА



ИЛЛЮЗИИ ЦВЕТА И КОНТРАСТА

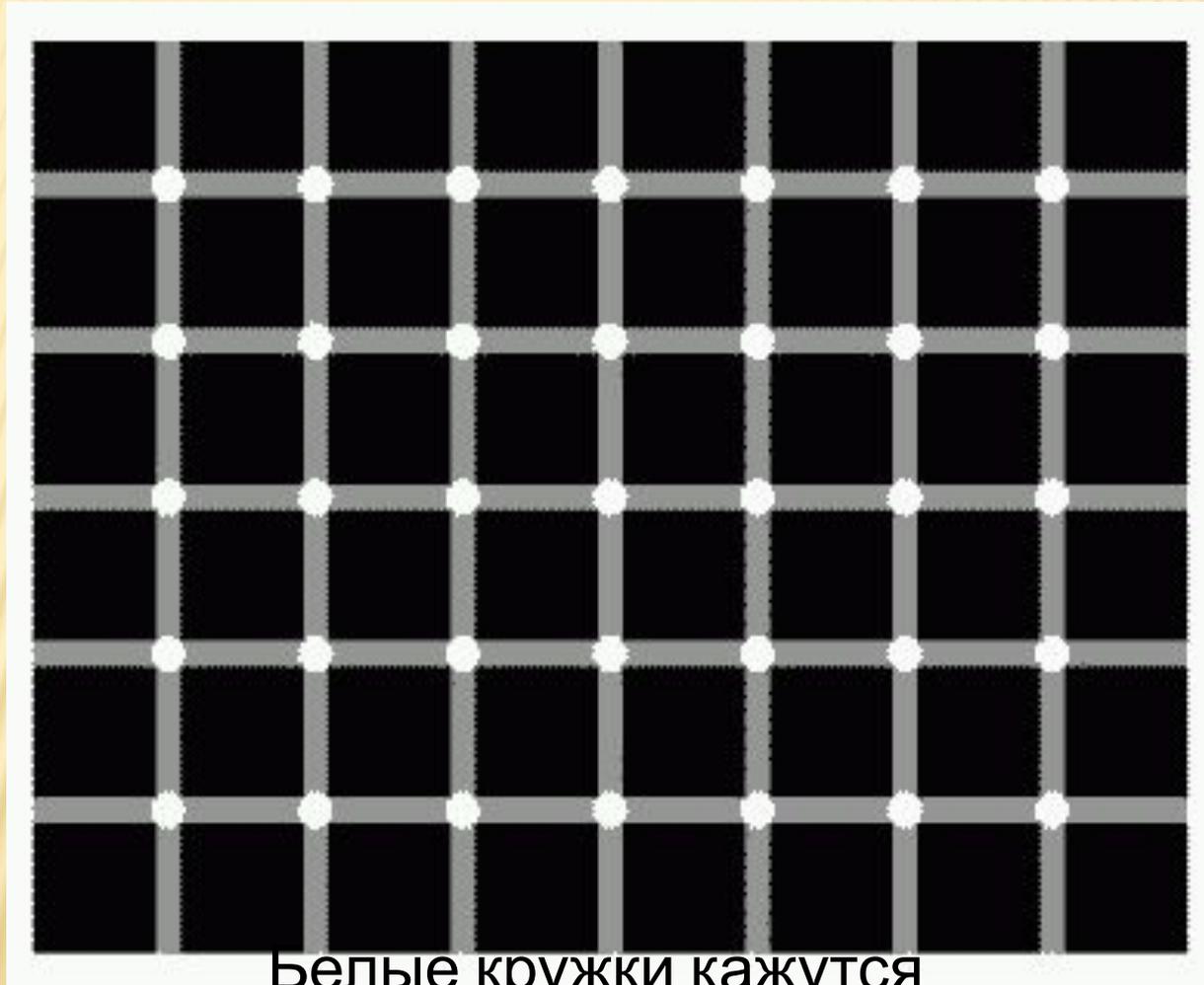
Решётка

Геринга



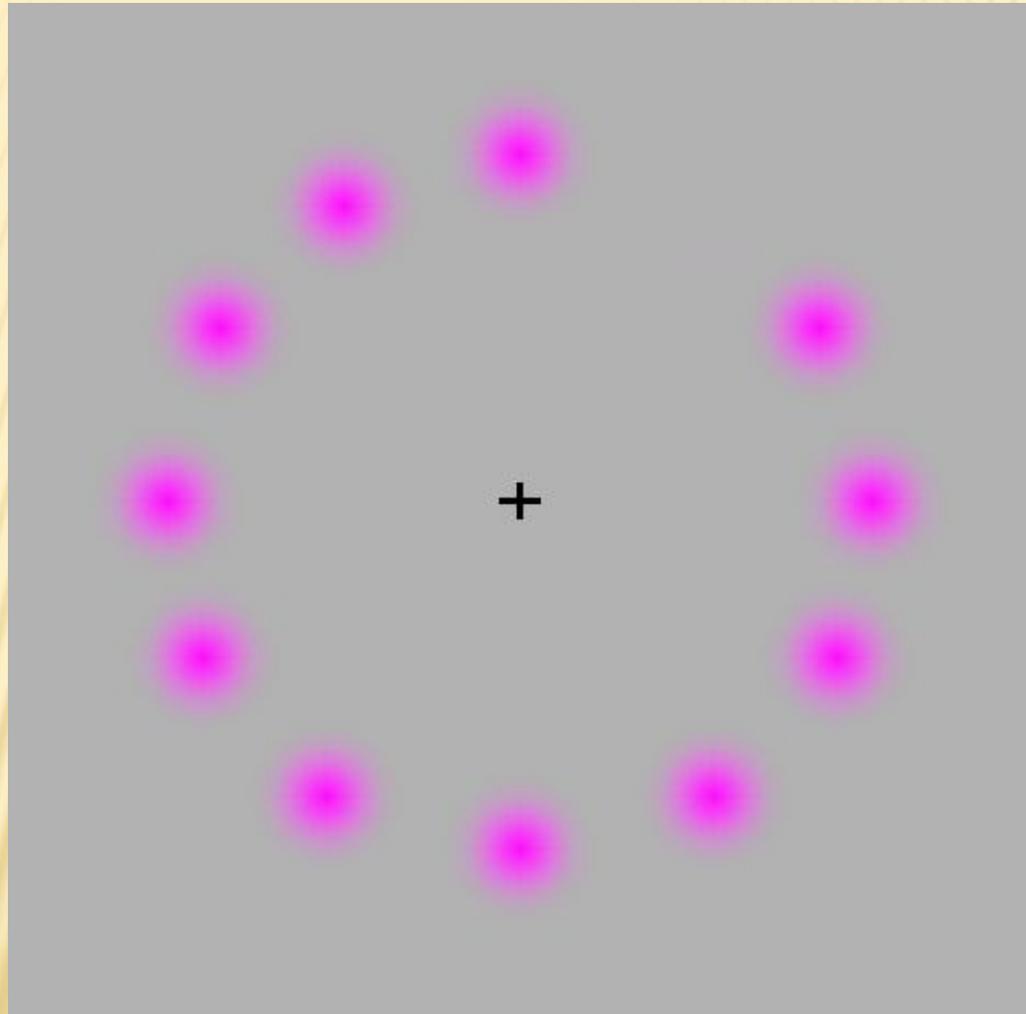
На пересечениях всех белых полос, за исключением того пересечения, на котором вы фиксируете взгляд в данный момент, видны маленькие серые пятна.

ИЛЛЮЗИЯ МЕРЦАЮЩЕЙ РЕШЁТКИ



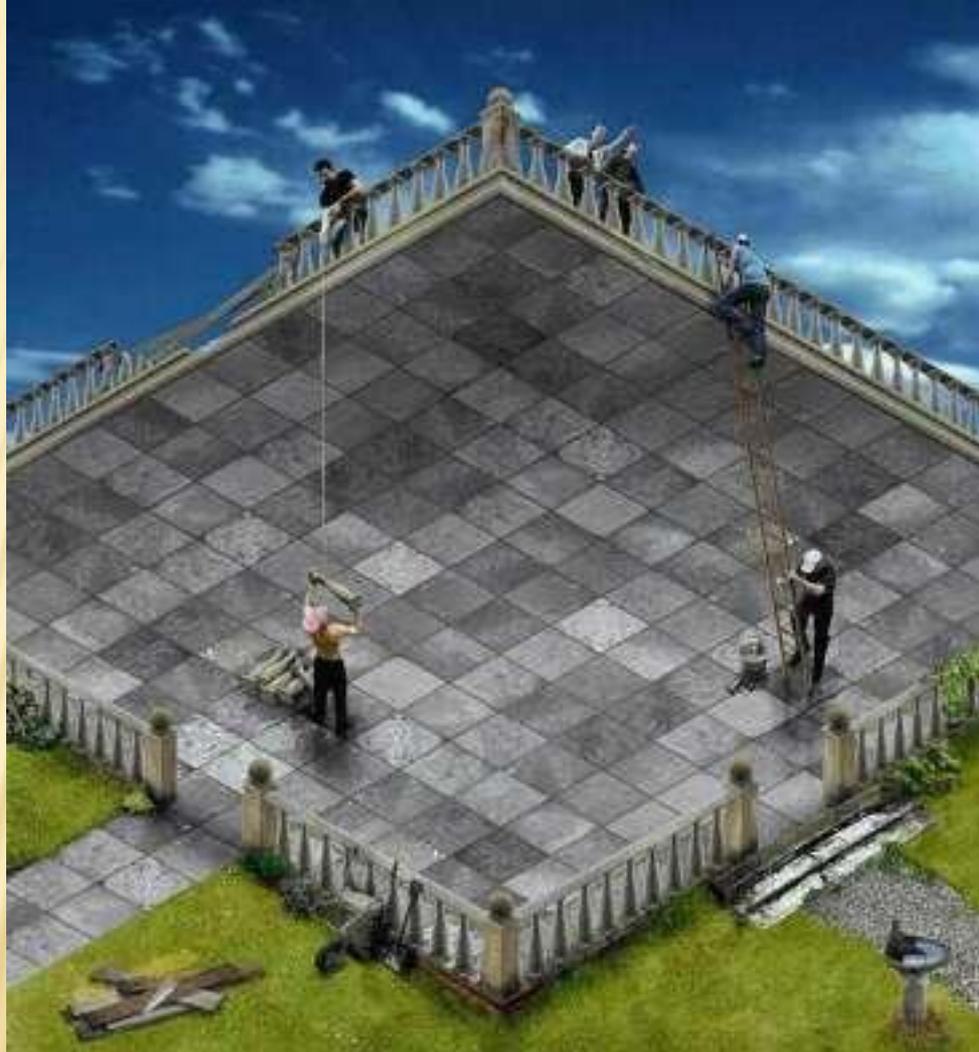
Белые кружки кажутся
мигающими, не правда
ли?

А ЭТО ИЛЛЮЗИИ ВОСПРИЯТИЯ ЦВЕТА



Смотрите не отрываясь на крестик. Увидели зелёные пятна?

ИЛЛЮЗИИ ВОСПРИЯТИЯ ГЛУБИНЫ



Странные



Сконцентрируйте свой
взгляд на красной
точке в центре рисунка
в течение примерно
30 секунд. Потом
закройте глаза и
поверните голову в
сторону неба или
света...

Узнали?