

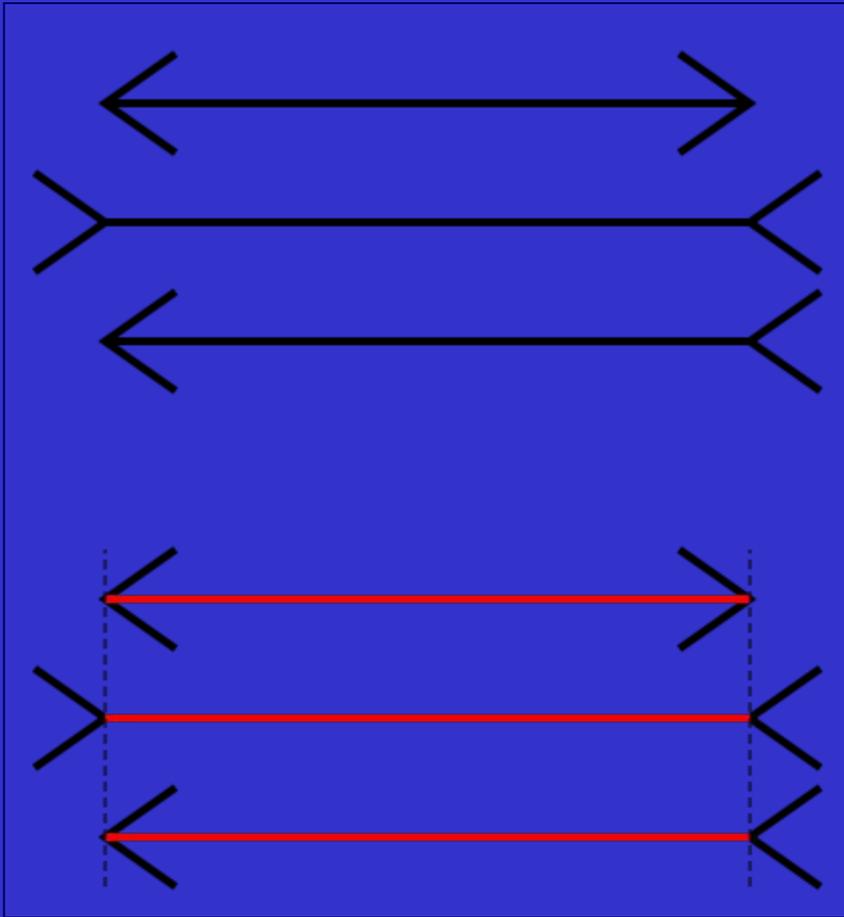
*Оптические иллюзии  
или Обман зрения*

# Что такое оптические иллюзии?

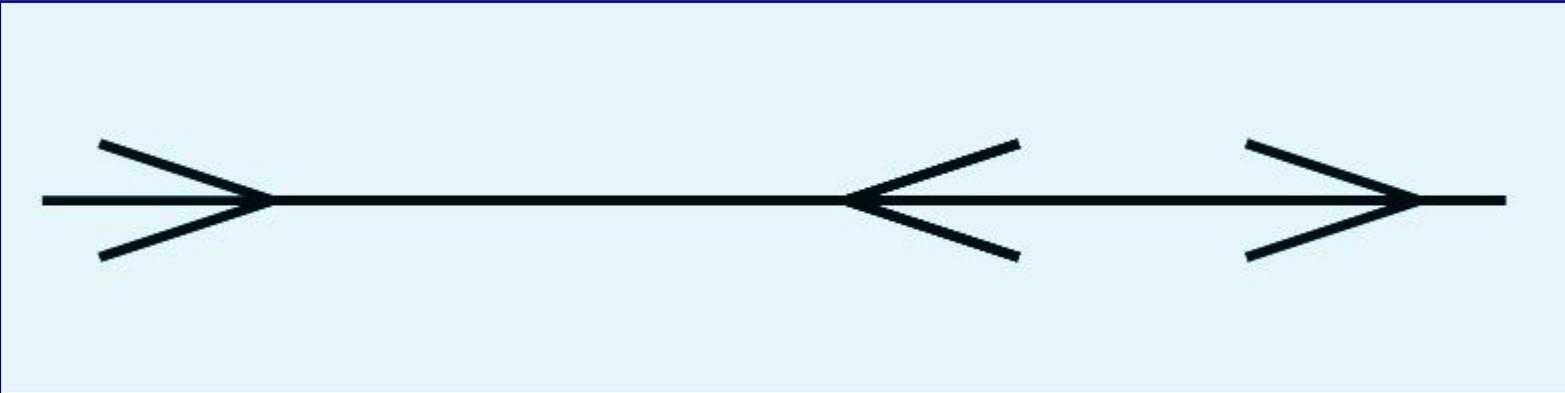
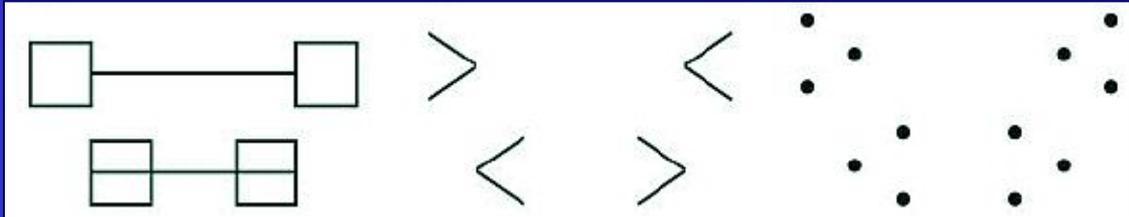
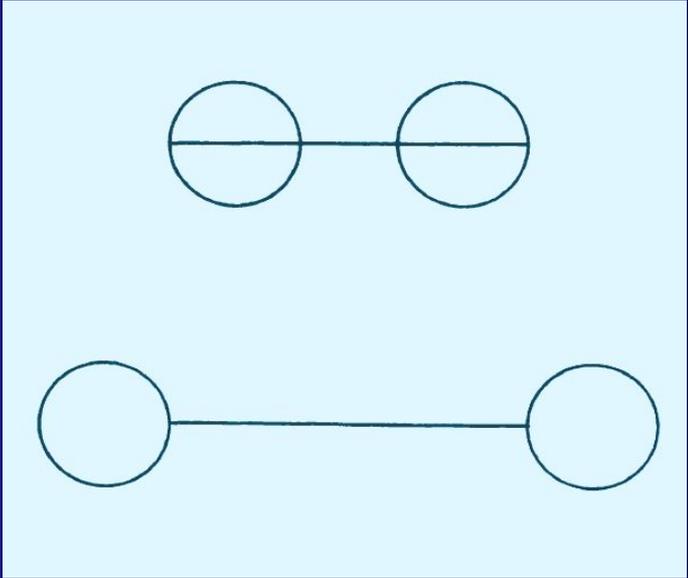
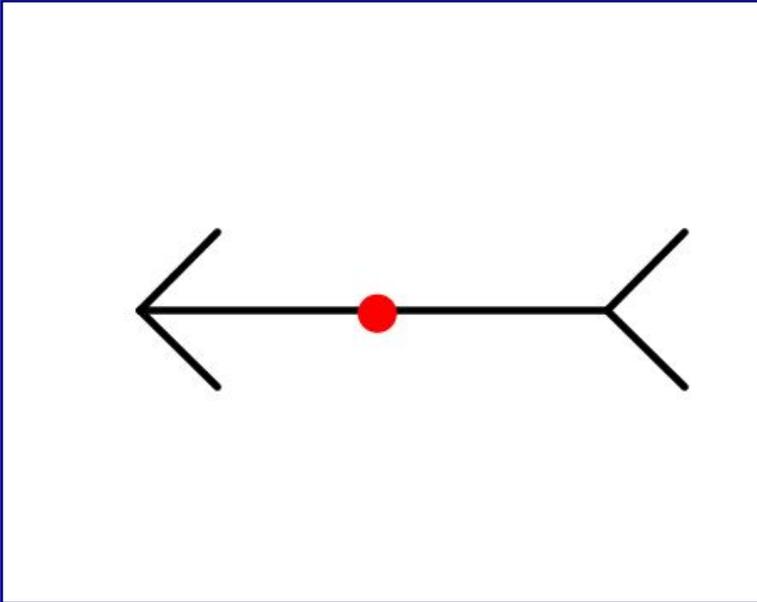
Это ошибки в зрительном восприятии, вызванные неточностью или неадекватностью процессов неосознаваемой коррекции зрительного образа (неверная оценка длины отрезков, величины углов или цвета изображенного объекта, иллюзии движения, «иллюзия отсутствия объекта» — баннерная слепота, и др.), а также физическими 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.

# Иллюзия Мюллера-Лайера (1889)

Какая из стрелок длиннее?



Иллюзия  
заключается в том,  
что одна из стрелок  
визуально кажется  
длиннее другой, хотя  
в обоих случаях  
линии стрелок  
абсолютно  
одинаковой длины.



Варианты иллюзии Мюллера-Лайера

# Иллюзия Фрейзера и Спираль Фрейзера.

Думаете это спираль?

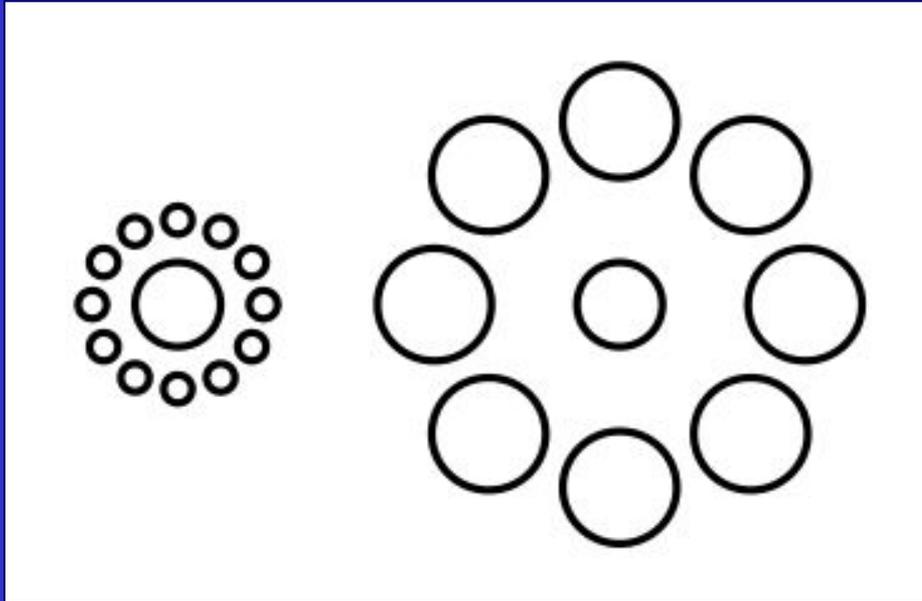


Эта иллюзия также называется "ложная спираль" или "свитая веревка". Спираль формируется свитыми жилами (веревками) разного цвета и, на самом деле, представляет собой концентрические окружности.



# Иллюзия Эббингауза-Титченера (1902)

## Иллюзия контраста

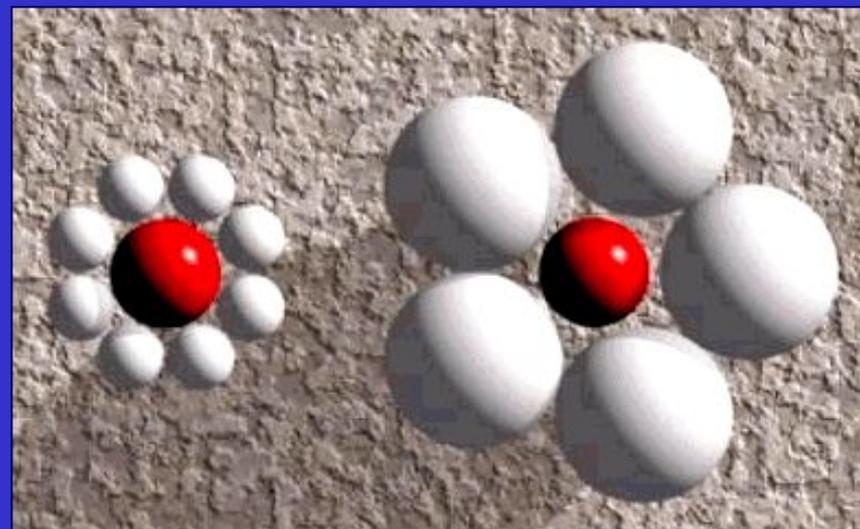
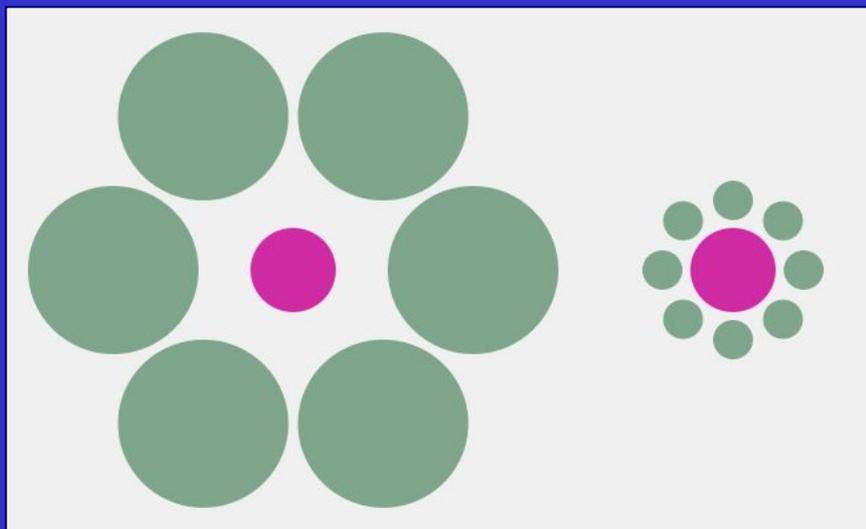
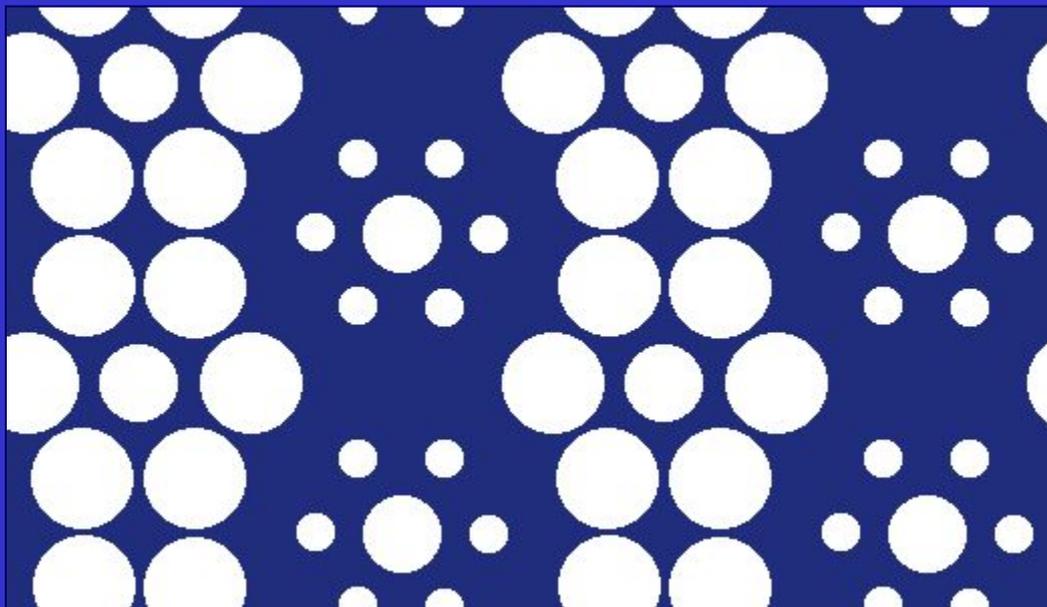


Иллюзия, при которой один и тот же предмет воспринимается как более крупный среди маленьких фоновых предметов и меньше среди больших фоновых предметов

Что бы убедиться, что круги одинаковые, конечно же, можете воспользоваться линейкой, но можно и без нее.

Закройте один глаз и посмотрите в условную точку посередине между кругами.

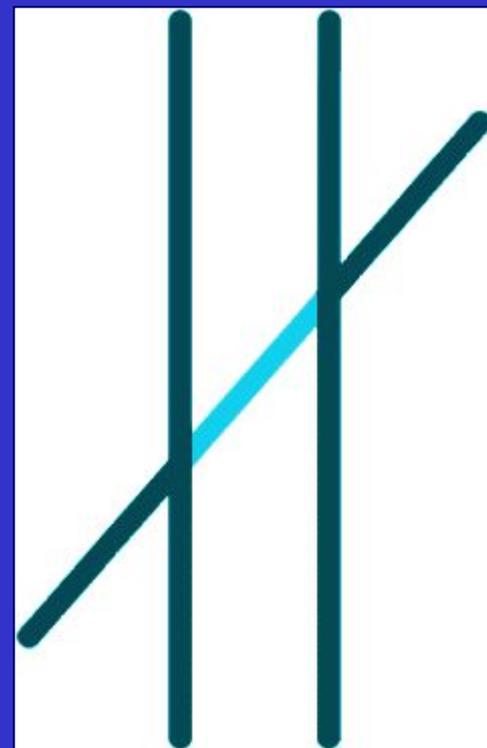
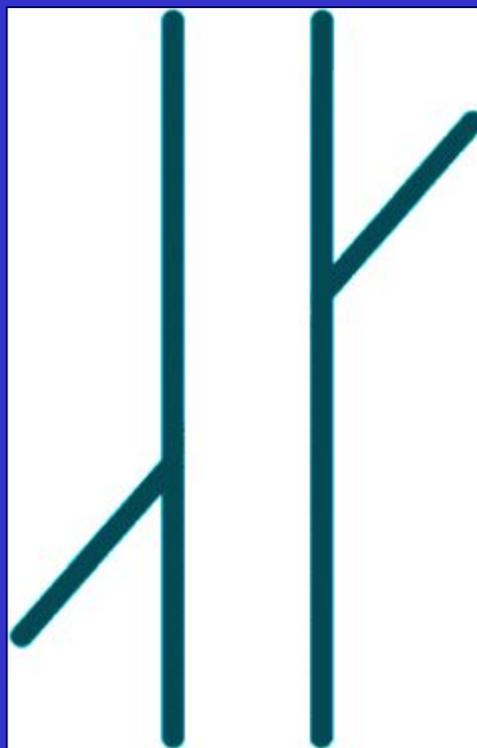
Несколько секунд спустя, вы увидите, что они одинаковые

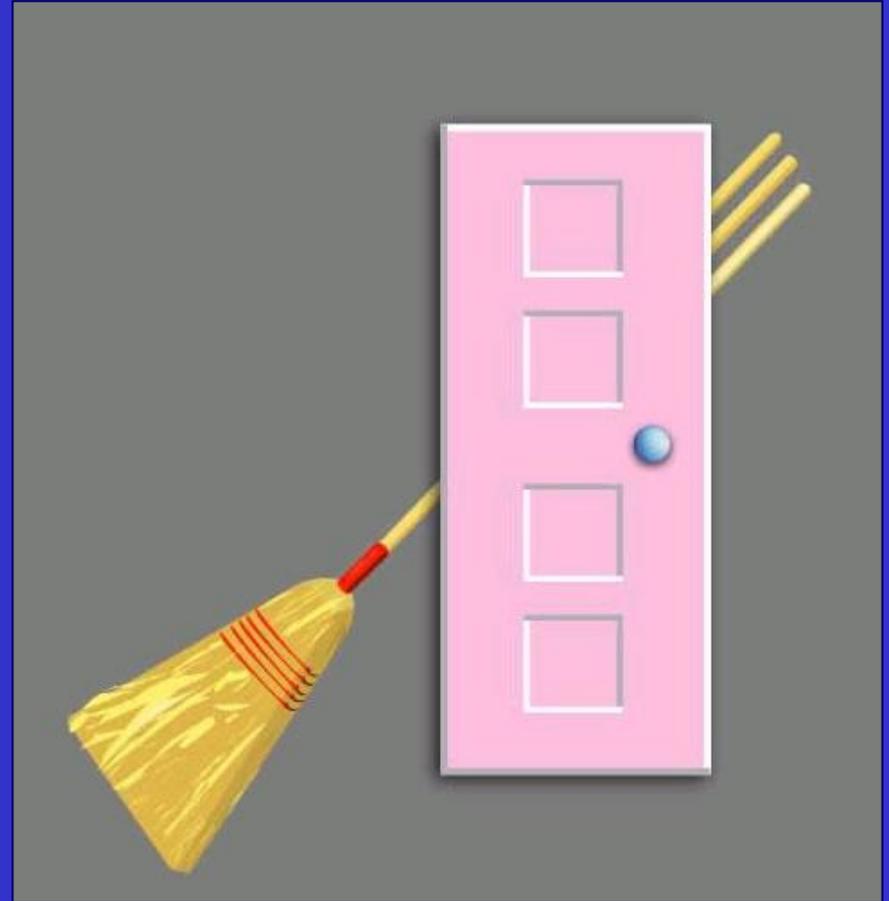
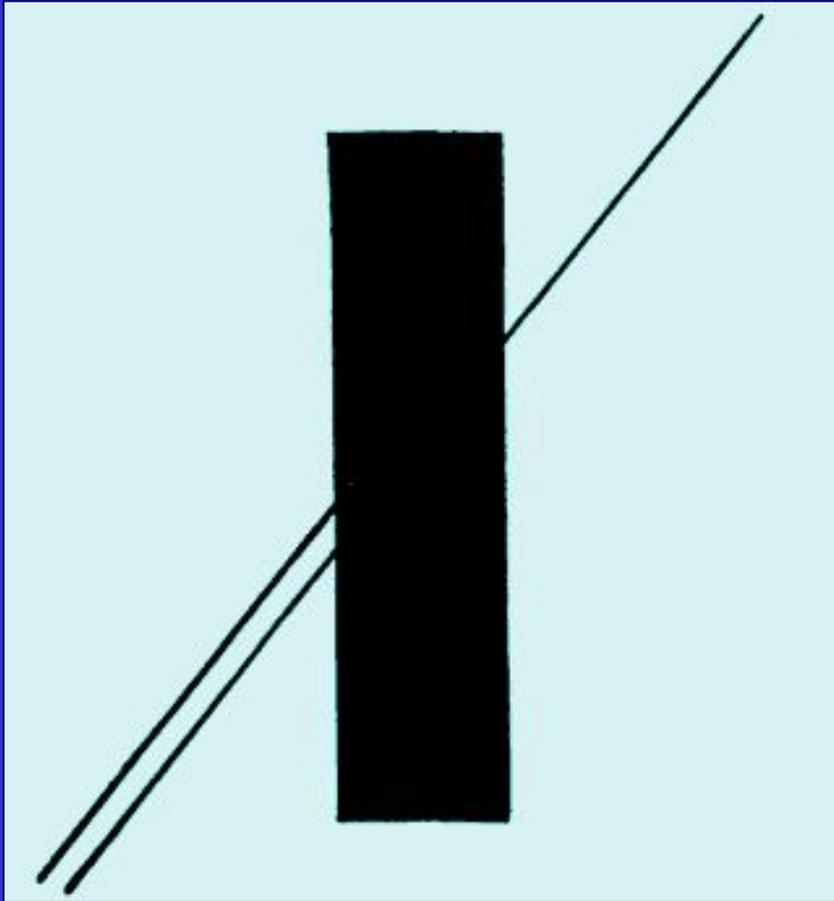


Варианты иллюзии Эббингауза-Титченера

# Иллюзия Поггендорфа.

Эта иллюзия – искаженное восприятие направления концов диагонали, имеющее место тогда, когда основная часть диагонали закрыта каким-нибудь объектом или поверхностью.

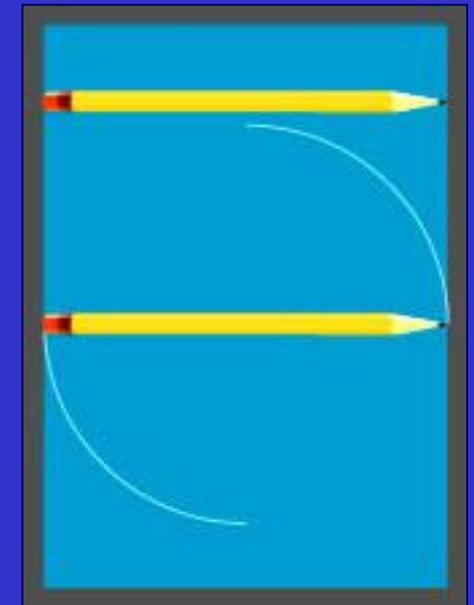
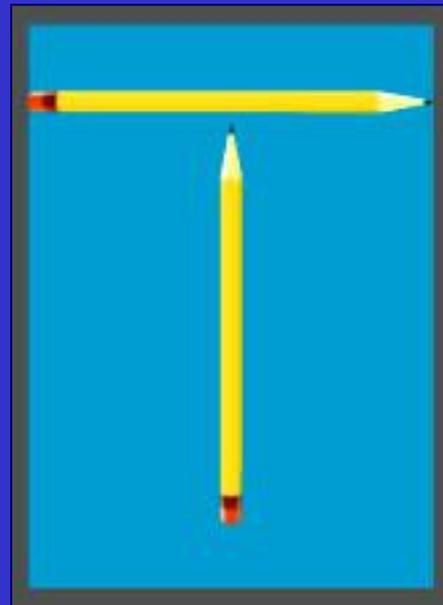
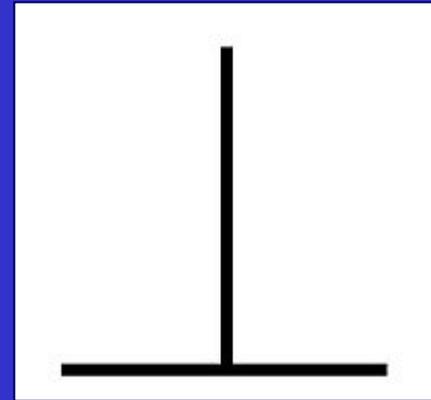




Варианты иллюзии Поггендорфа

# Иллюзия Вундта-Фика или перевёрнутое "Т" (1851)

Это вертикально-горизонтальная иллюзия. Обе линии имеют одинаковую длину, однако вертикальная линия кажется длиннее горизонтальной.

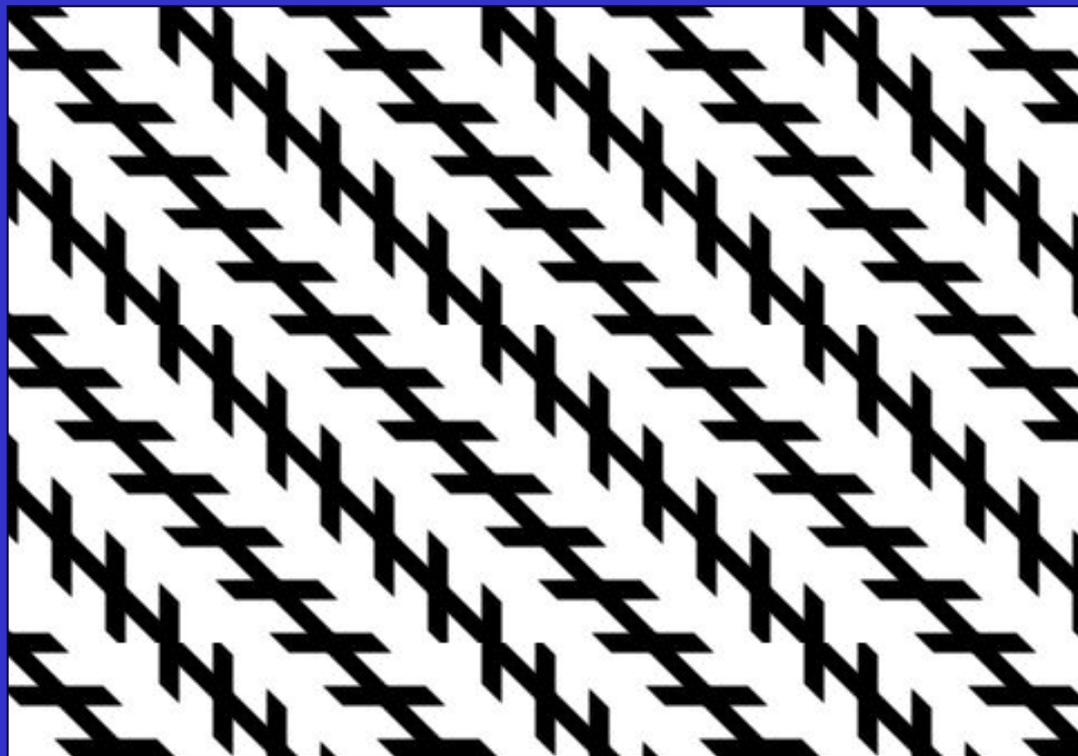


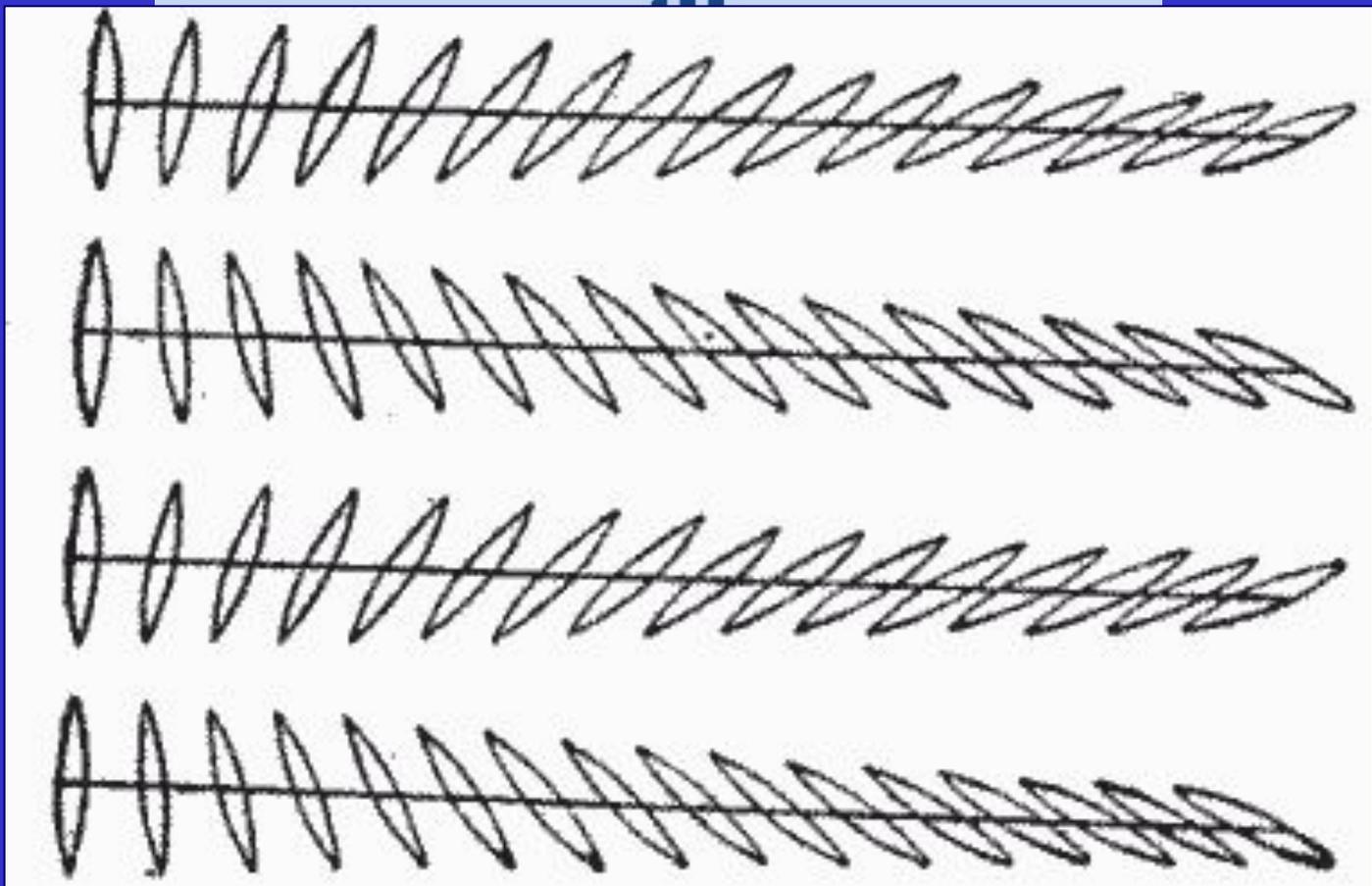
# Иллюзия Цёлнера (1860)

Эти линии расходятся?

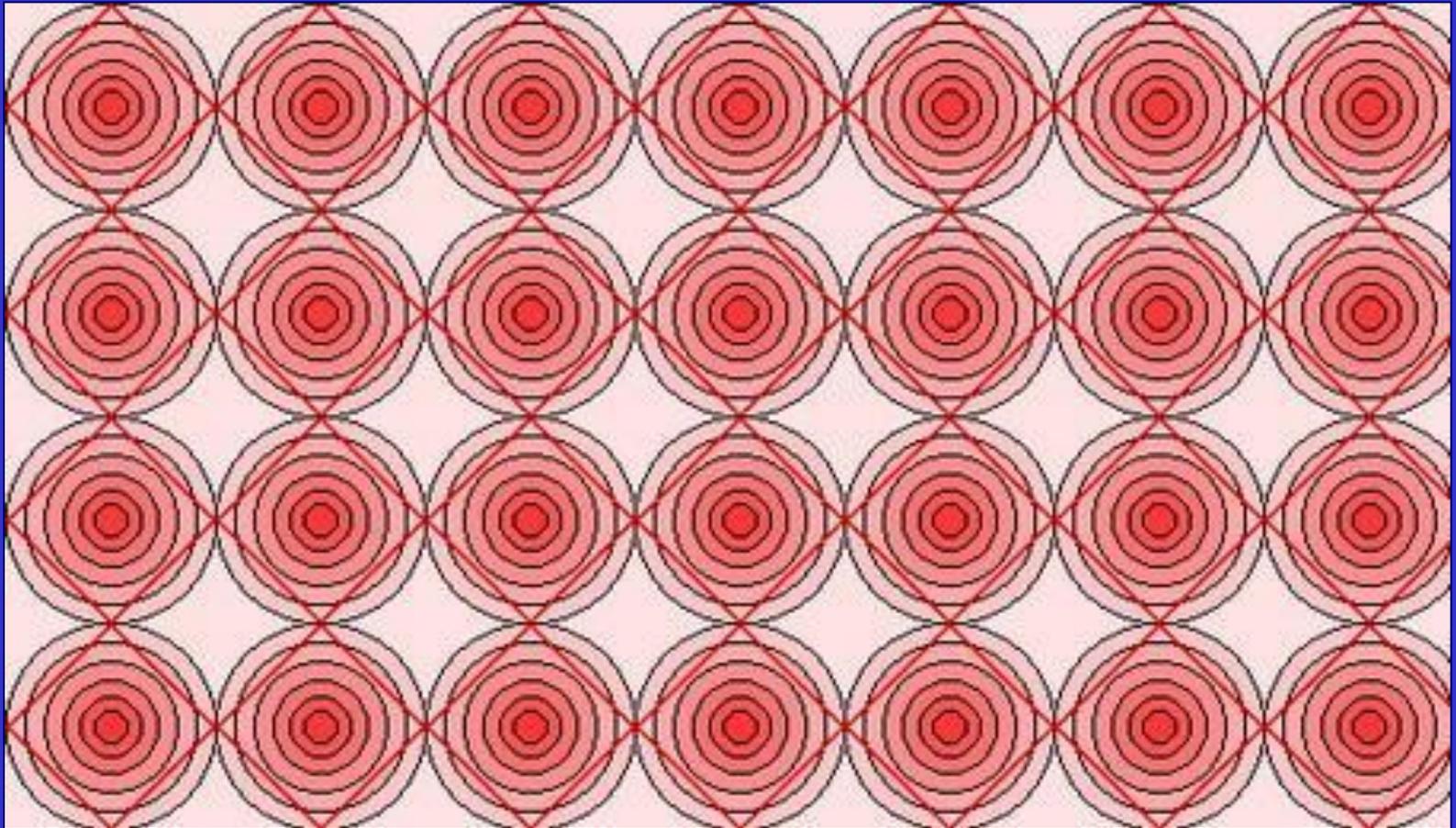
Они параллельны

Длинные  
параллельные  
линии,  
пересеченные  
серией коротких  
диагональных  
отрезков, кажутся  
расходящимися.  
Эту иллюзию  
ЦЁЛЬНЕР заметил  
в 1860 году  
случайно,  
рассматривая  
ткань.





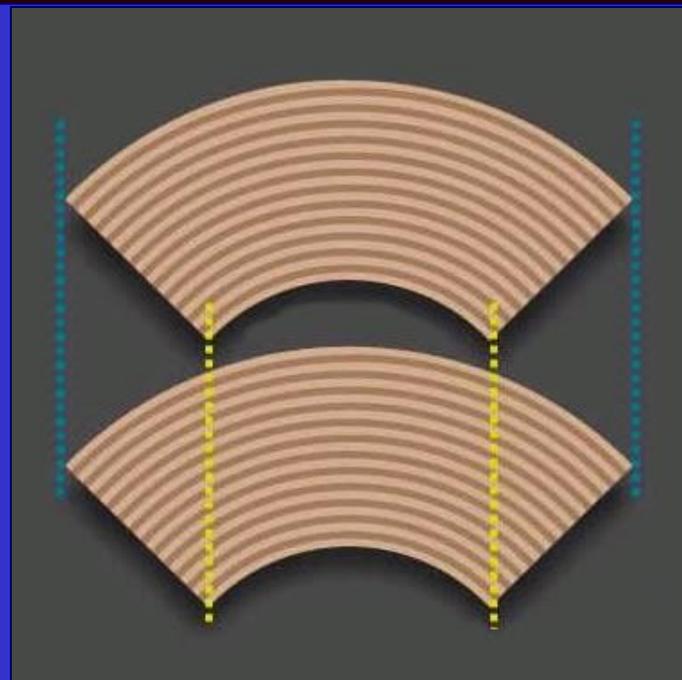
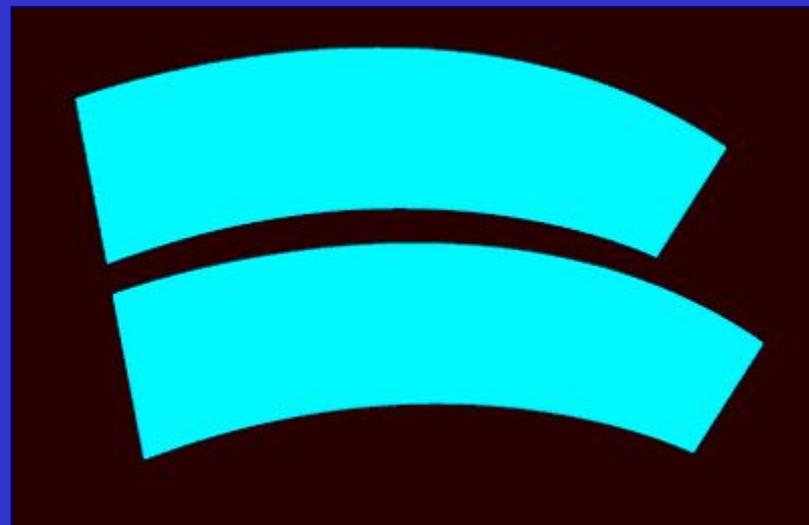
Вариант иллюзии Цёлнера



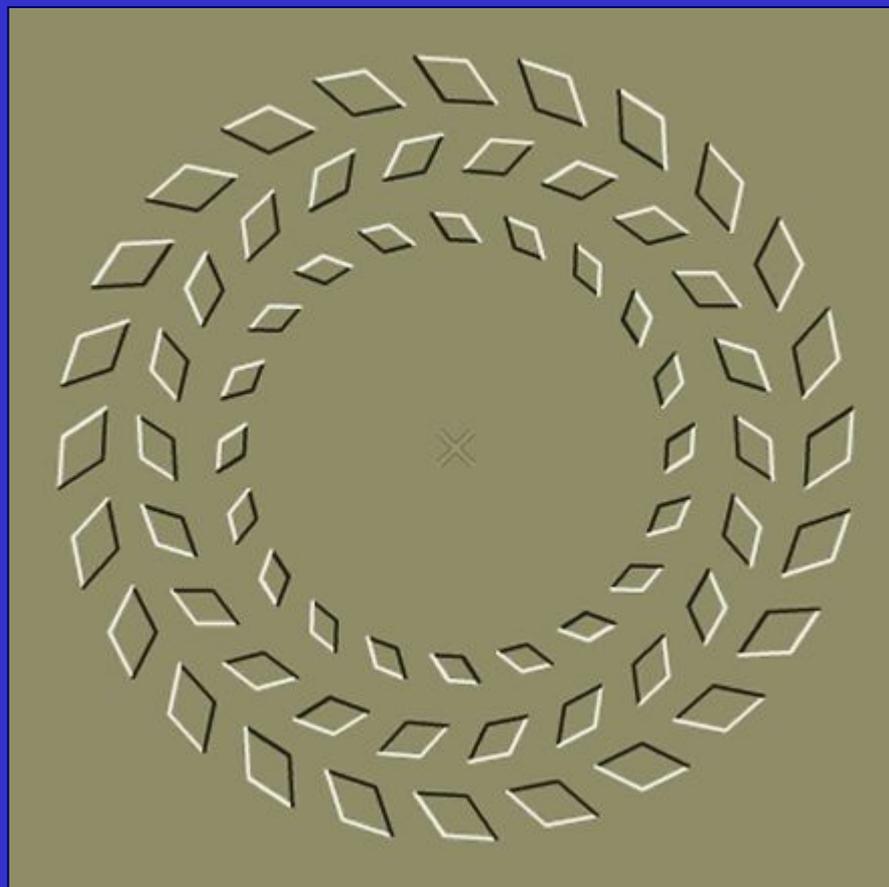
Все красные линии параллельны

## Иллюзия Ястрова (1891)

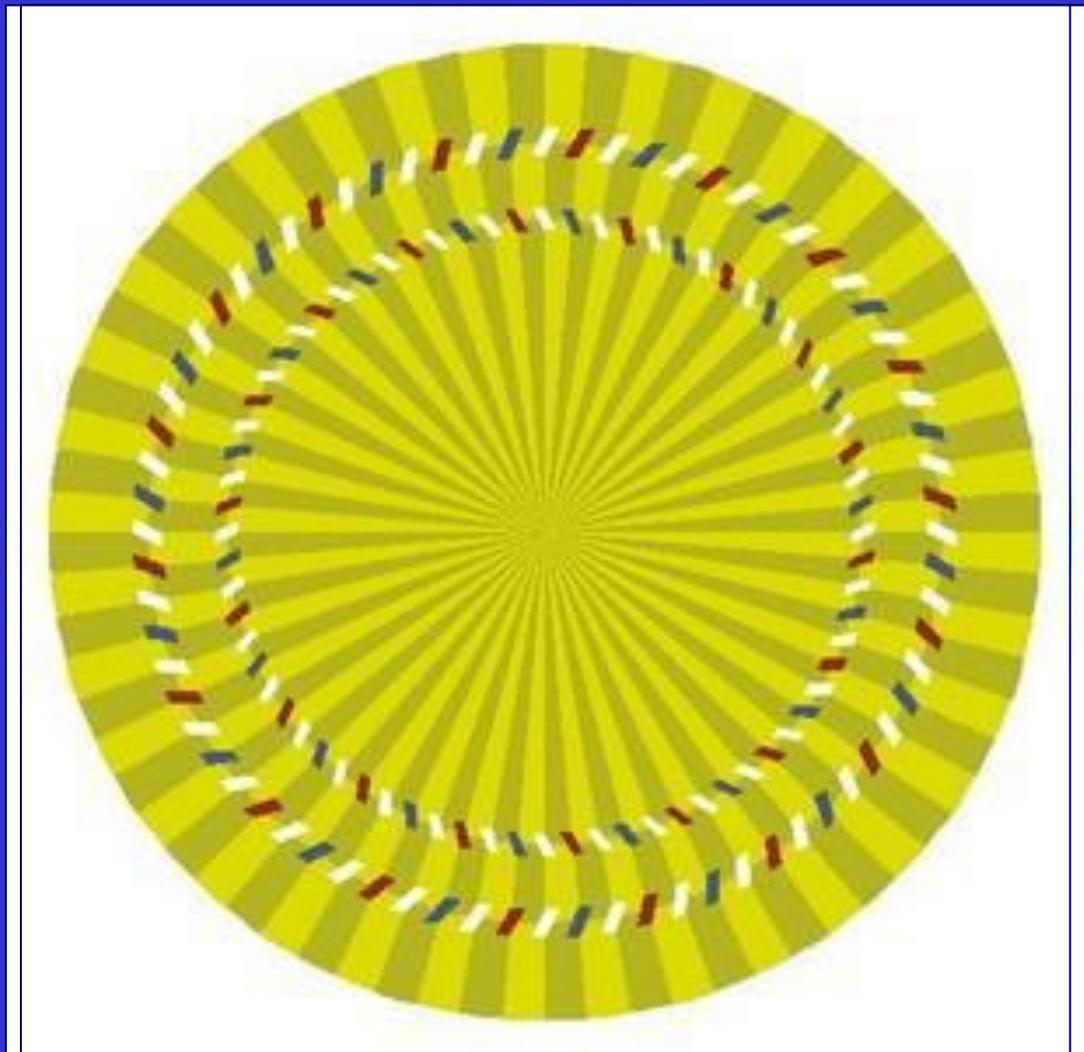
Два объекта  
кажутся  
разными по  
размерам,  
хотя, на самом  
деле, они  
абсолютно  
одинаковые.



# Иллюзия Пинна-Брелстафа

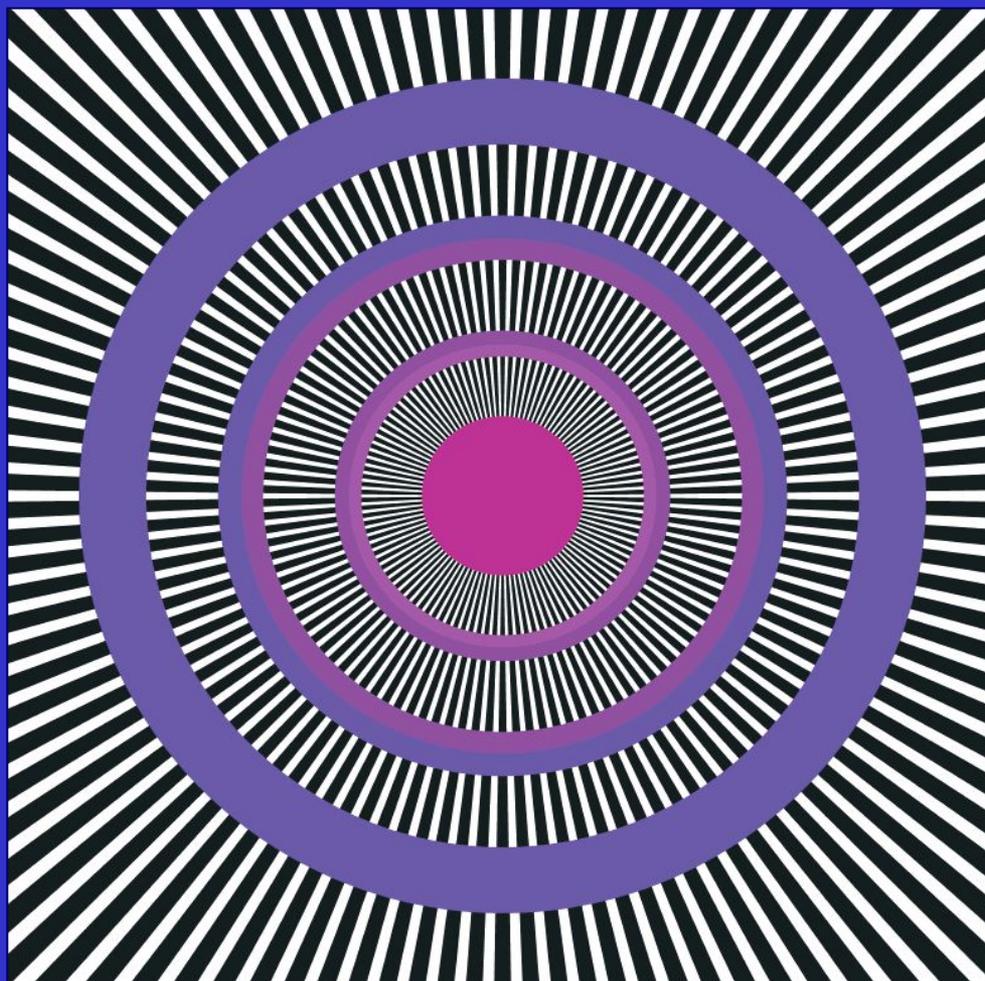


Сконцентрируйте взгляд на центре рисунка. Приблизьтесь к экрану, затем обратно - окружности начнут вращаться навстречу друг другу.

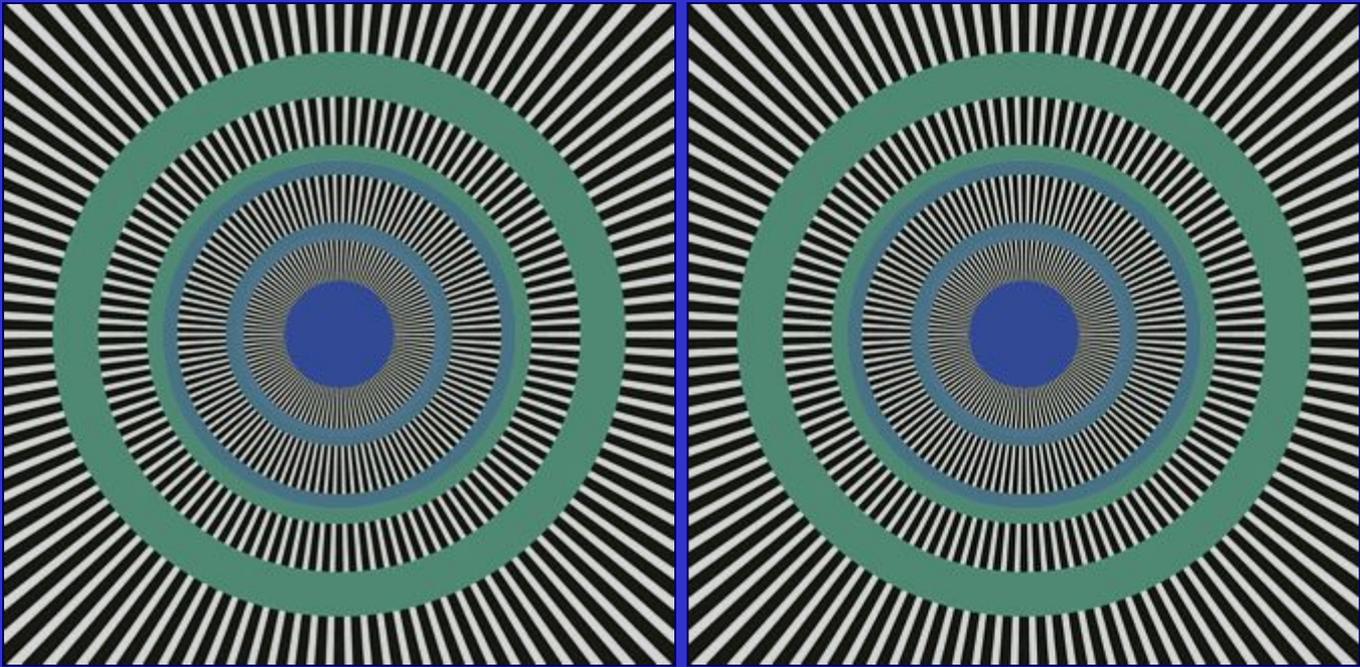


Вариант иллюзии Пинна-Брелстафа

## Иллюзия Левиант (1984)



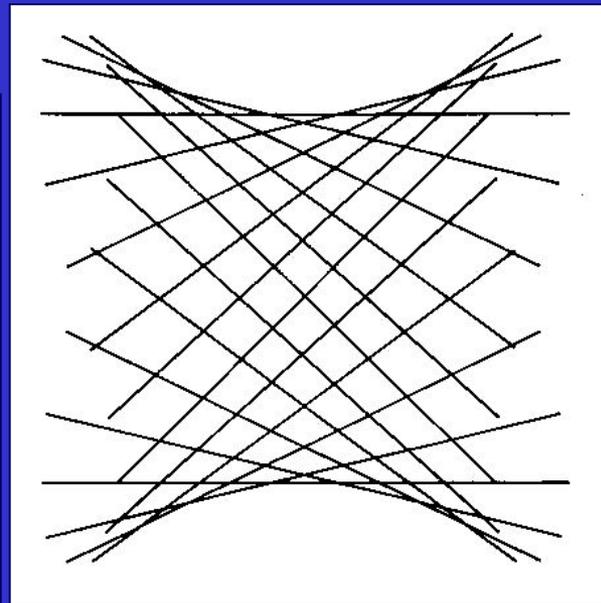
Если смотреть в центр рисунка, через некоторое время круги начинают мерцать и затем вращаться. Можно заметить также вращение радиальных линий.



Посмотрите в центр левого рисунка. Есть мерцание и вращение? А теперь переведите взгляд в центр правого рисунка, затем опять - в центр левого и т.д... Ну как?

**ВНИМАНИЕ!** Все представленные здесь картинки абсолютно статичны. Любое замеченное движение является иллюзией.

## Иллюзия резинового карандаша

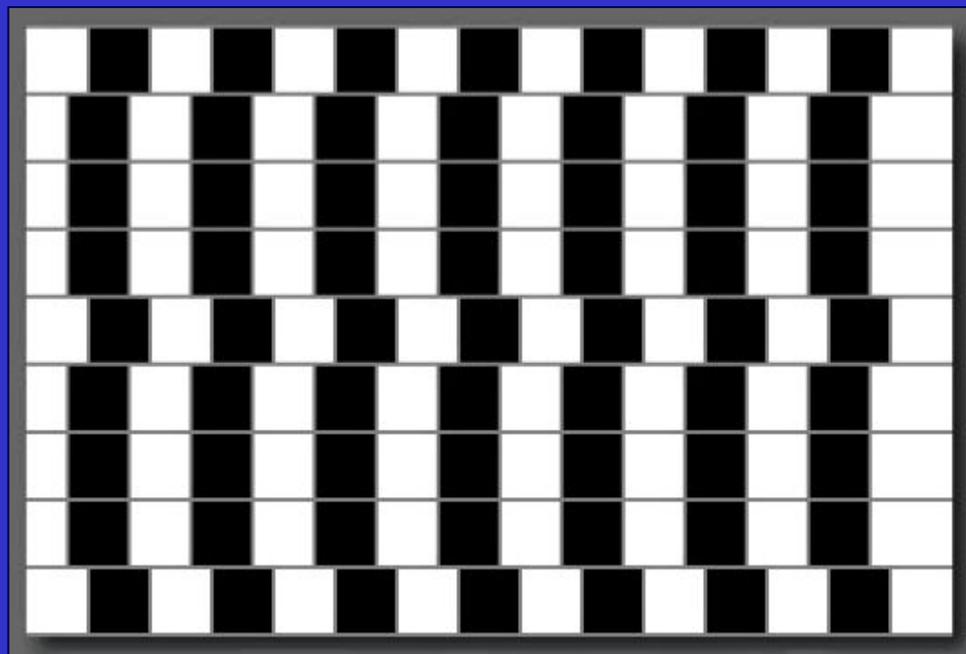


Возьмите в руку карандаш (можно и авторучку) и потрясите им с максимально возможной скоростью, как показано на рисунке. Создается иллюзия, что карандаш изгибается, как будто он резиновый.

# Иллюзия "Стена кафе"

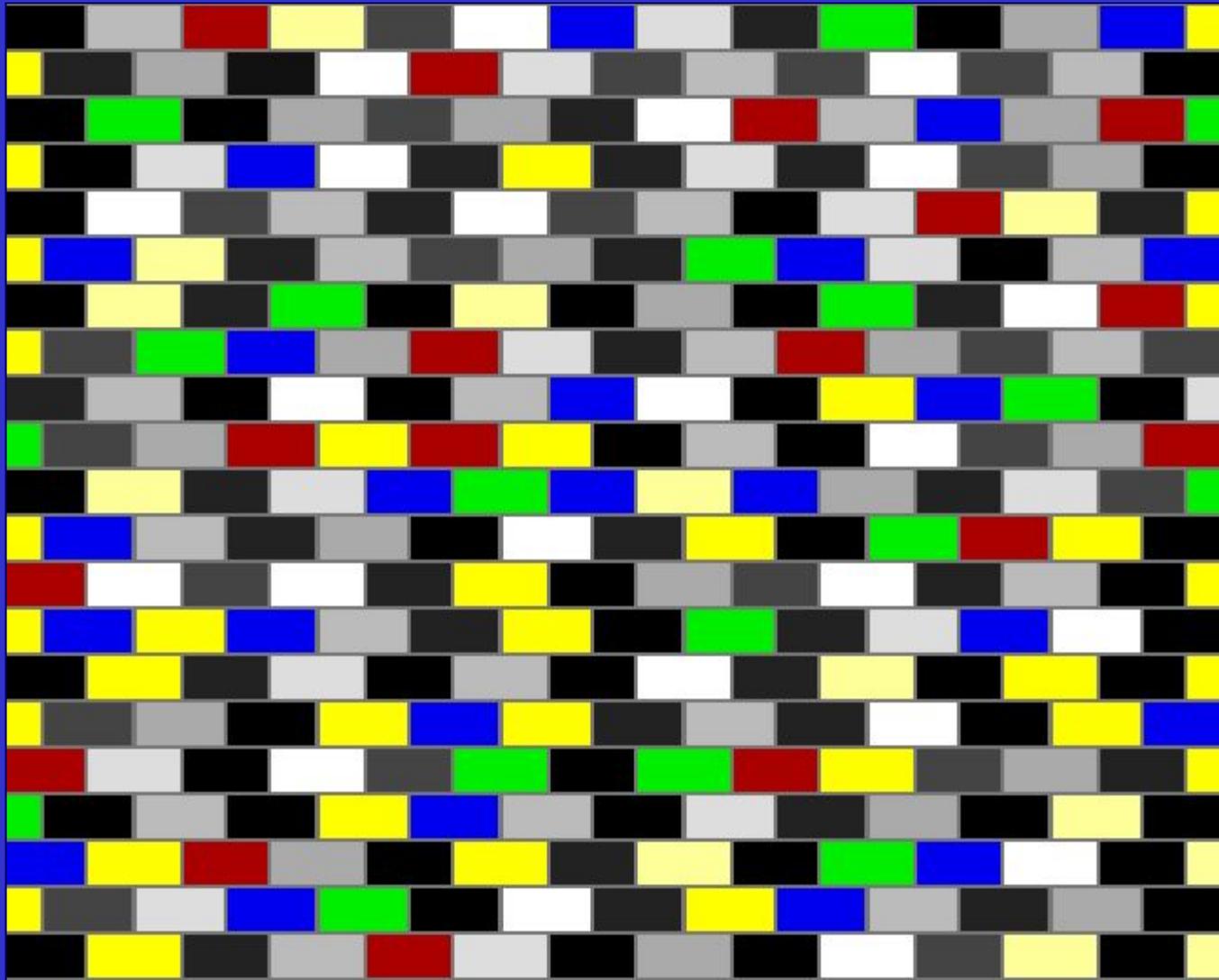


Синяя линия кажется наклоненной влево-вниз и даже изогнутой, хотя, на самом деле, она строго горизонтальна. Эта иллюзия впервые была продемонстрирована Фрейзером (Fraser) в 1908 году.



В 1979 году доктор Ричард Грегори (Richard Gregory) заметил этот любопытный эффект на стене кафе в Бристоле. Отсюда и название иллюзии.

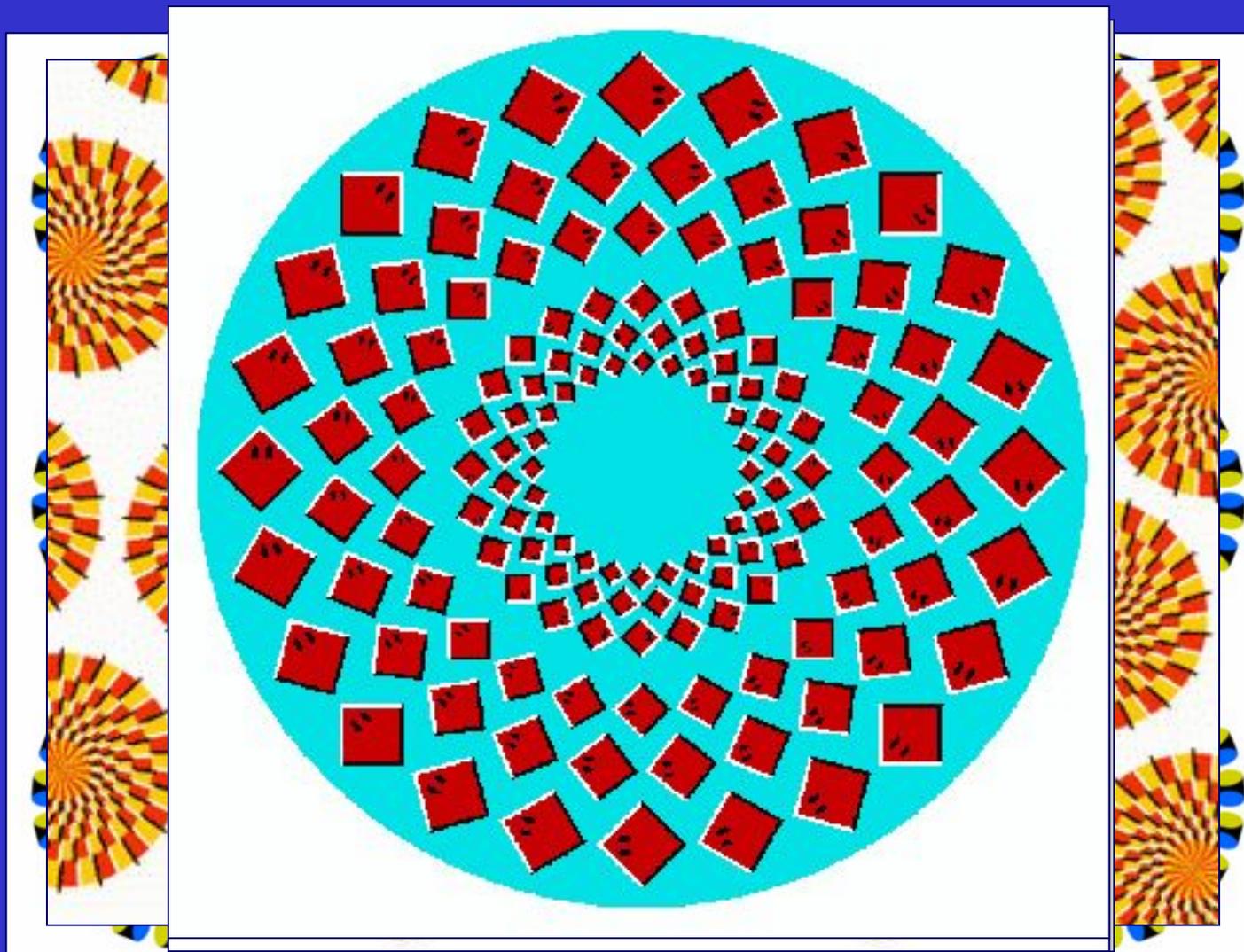




Вариант применения иллюзии стены

Ну что, есть желание ещё обмануть  
свои глаза?

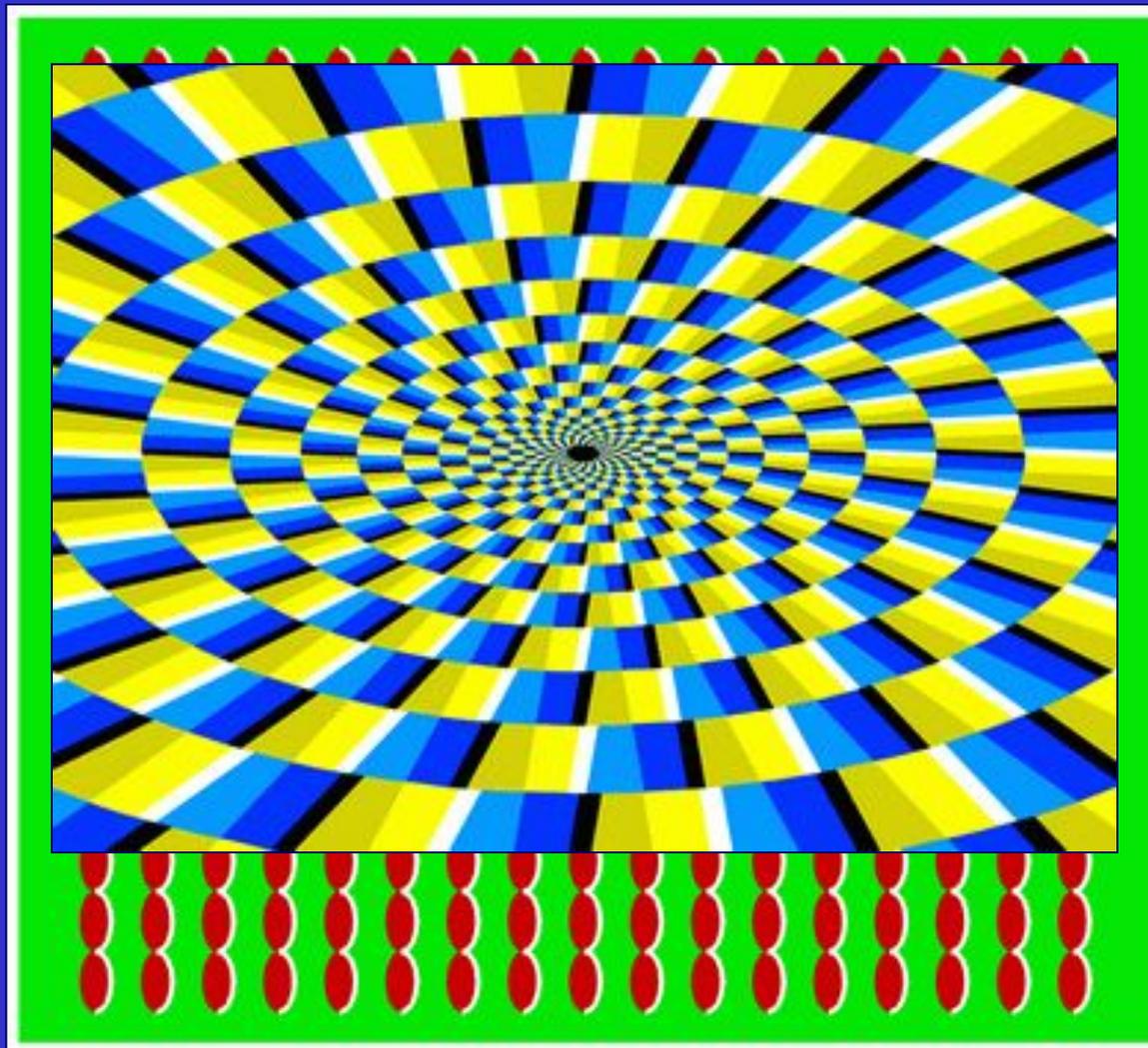
Тогда смотри...



Эти колеса крутятся только в твоём воображении.



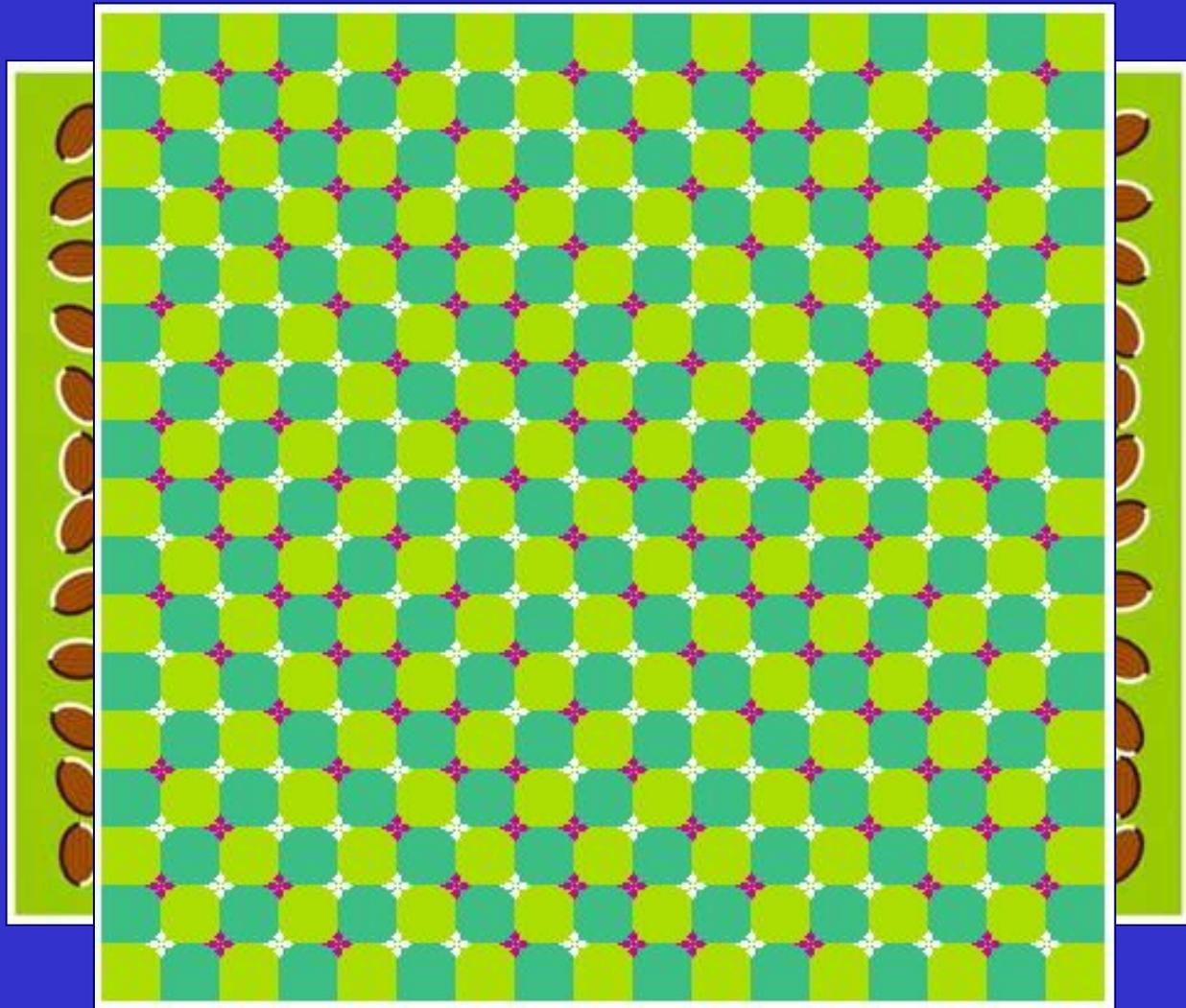
Эти птицы не летают.



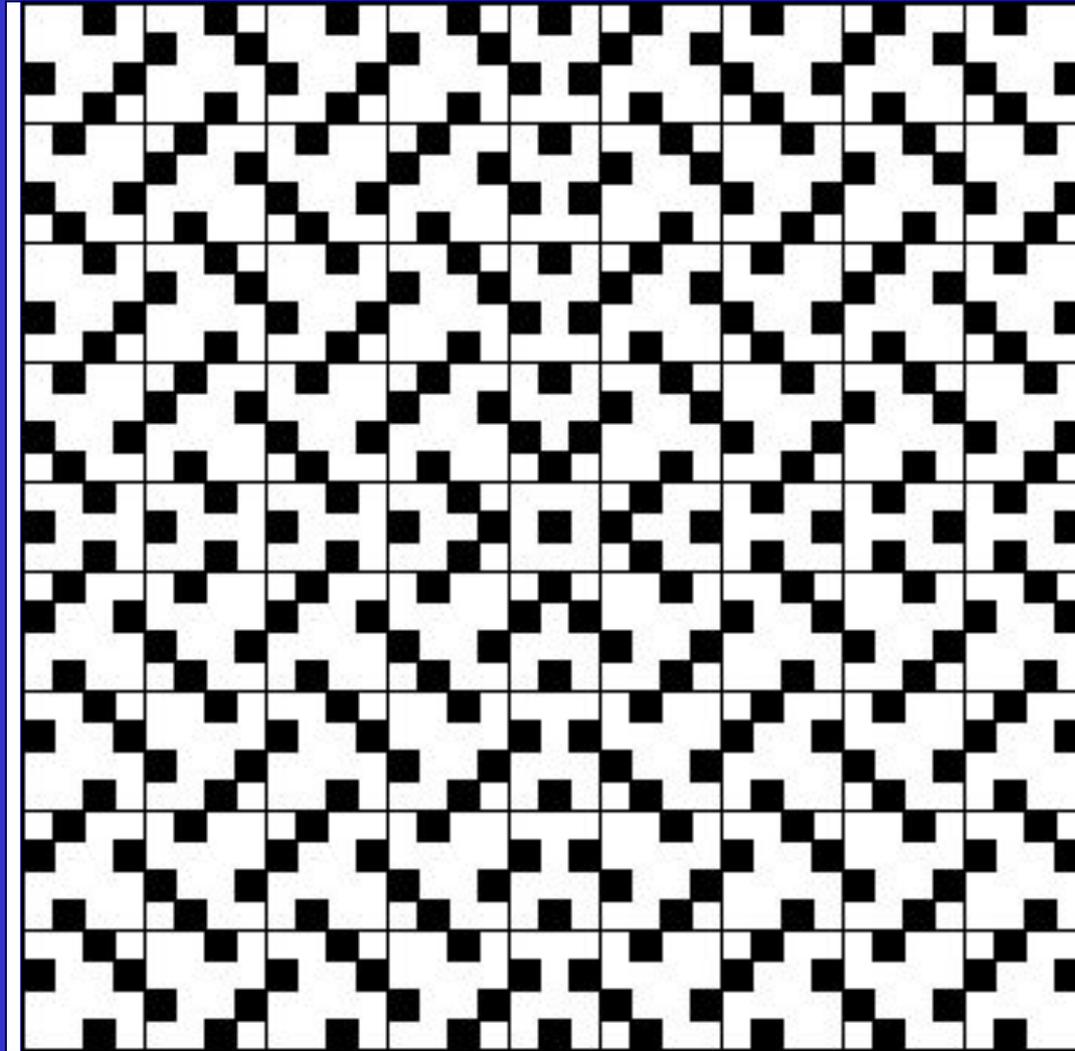
Другой пример движения.



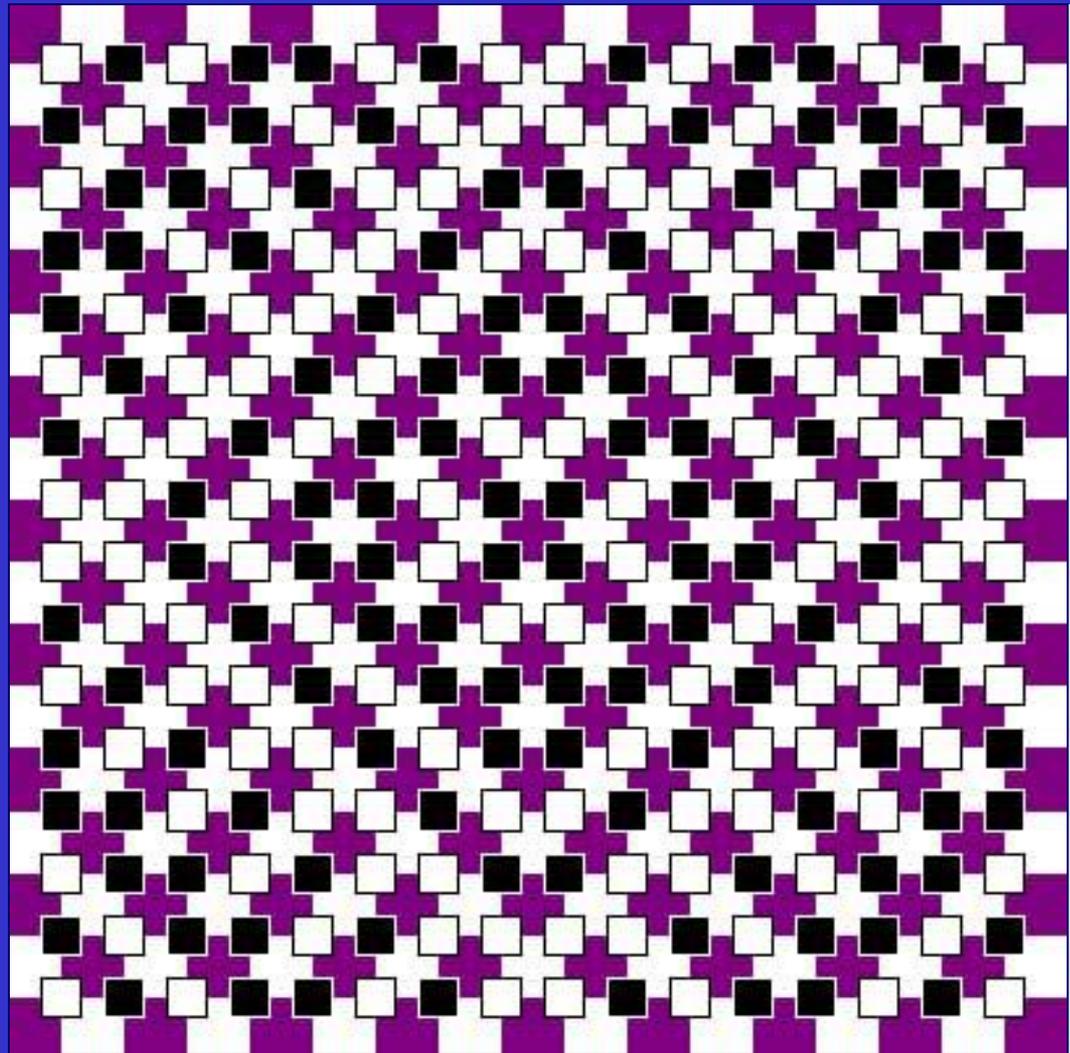
Кажется что изображение пульсирует?  
Это не так.



Тебе кажется что по рисунку идет волна? Нет, ты ошибаешься.

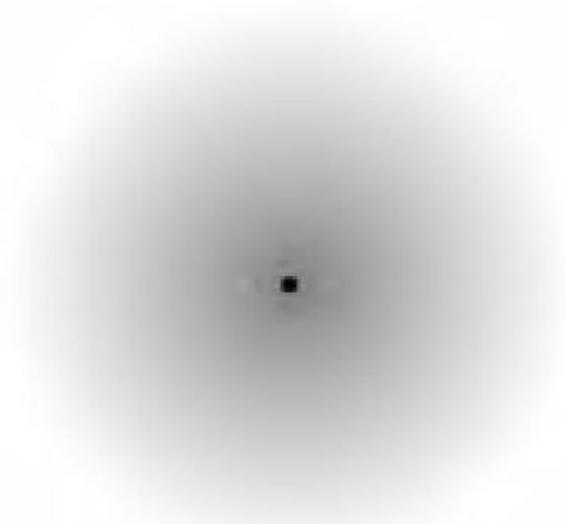


Все линии параллельны и  
перпендикулярны.



Все линии параллельны, а квадраты равны.

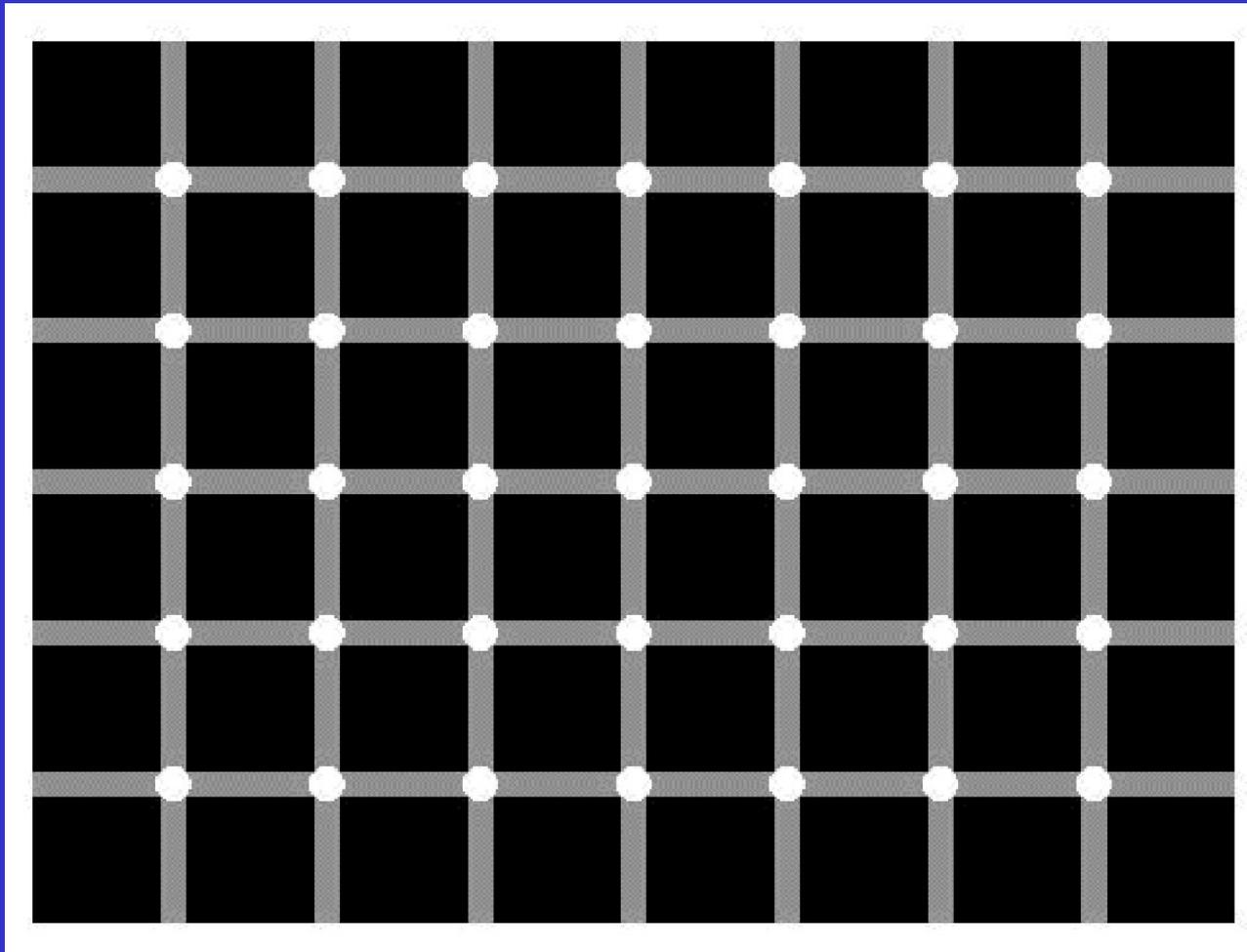
**Смотри на черную точку в центре несколько секунд.**



**Серый круг вокруг точки начнёт исчезать.**

Какого цвета точки ты видишь?

чёрные



и  
белые?

Но на рисунке только белые точки.

Ты видишь серые точки между квадратами?



Их нет там