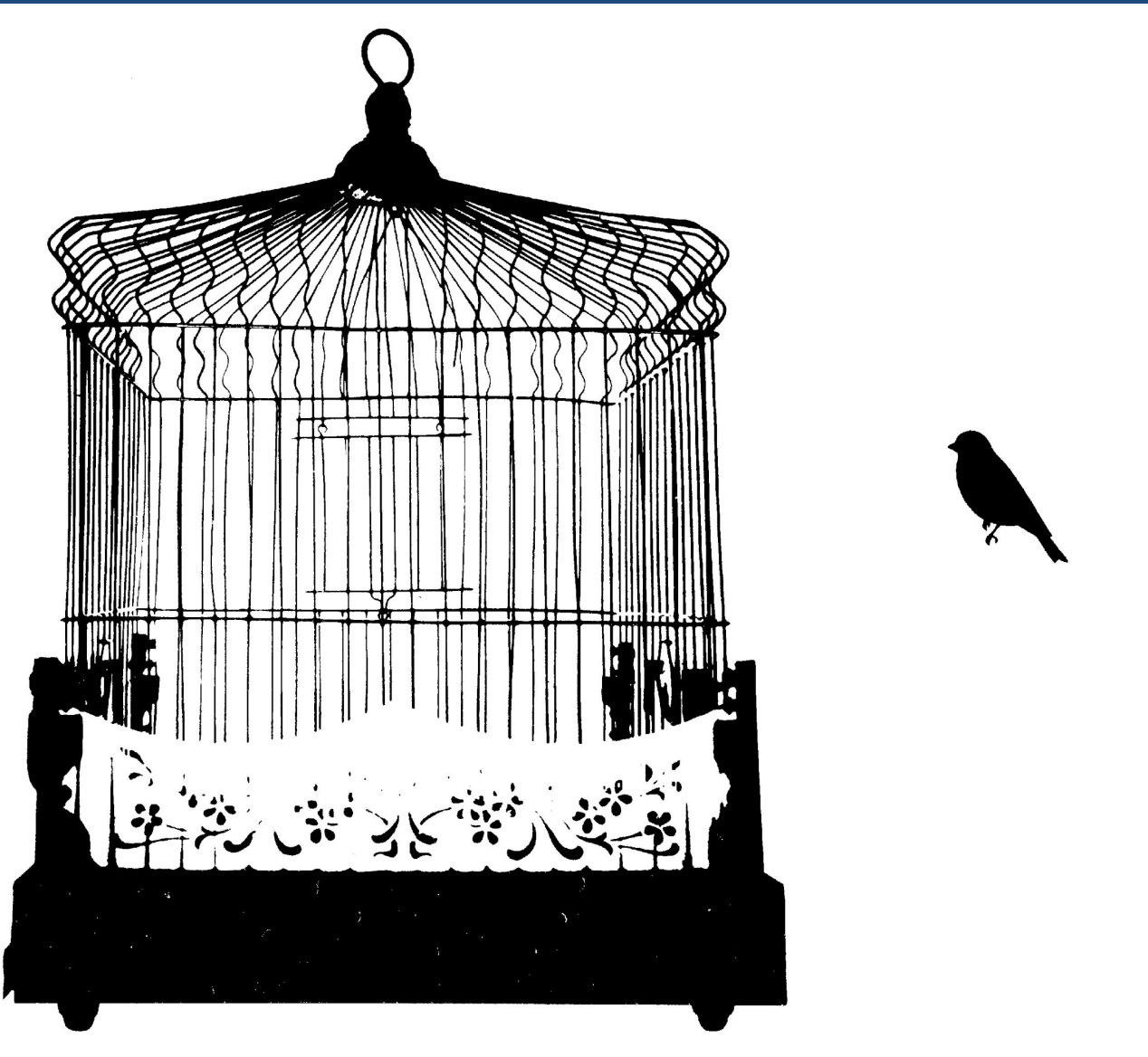


ЗРИТЕЛЬНЫЕ ИЛЛЮЗИИ, СВЯЗАННЫЕ С АДАПТАЦИЕЙ РЕЦЕПТОРОВ

- ◎ Некоторые иллюзии возникают вследствие утомления рецепторов, либо при адаптации этих рецепторов к длительной или интенсивной стимуляции.

Адаптация к яркости



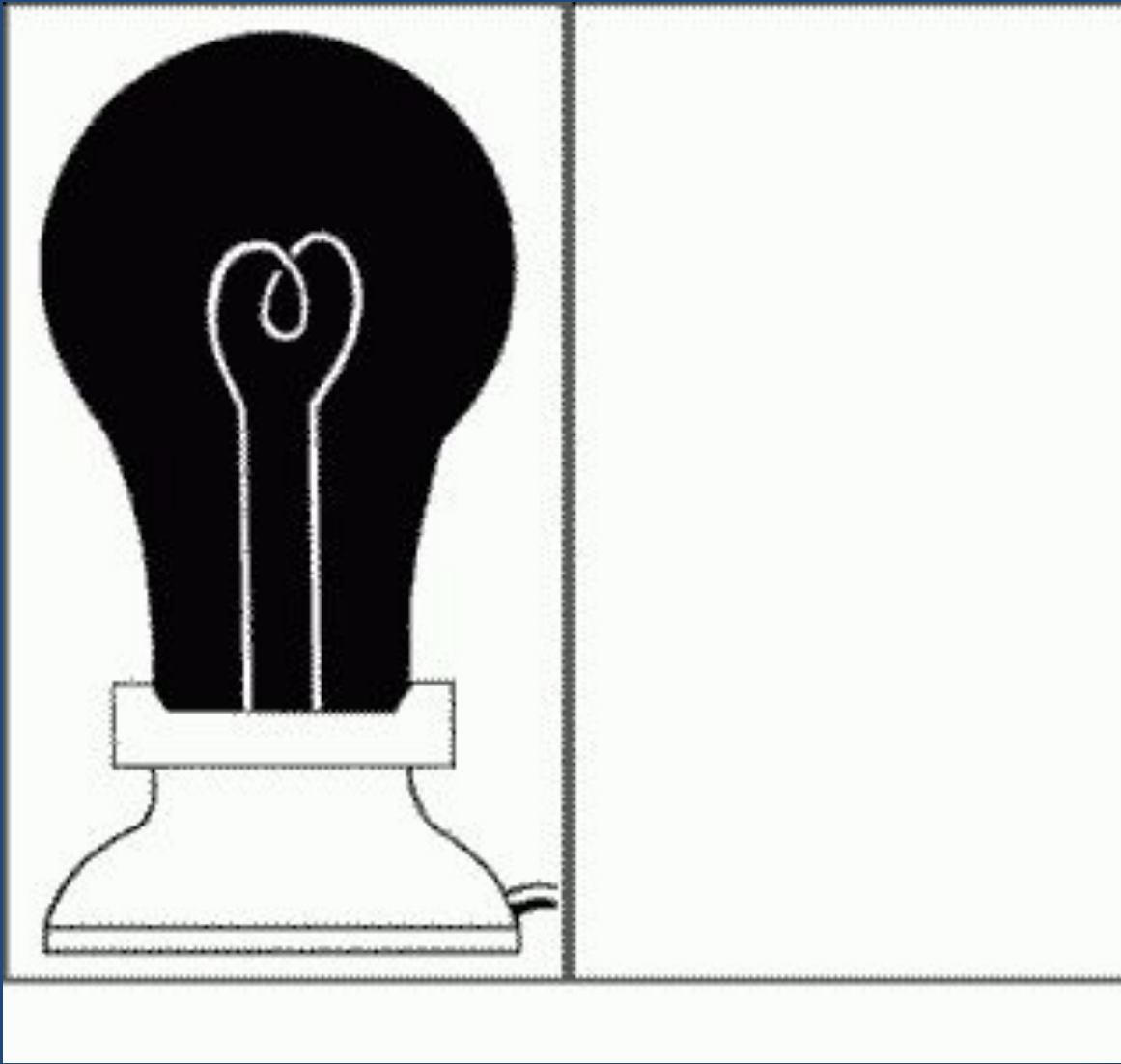
- Если фиксировать взгляд на черной птице (рис. 6.1), то наступит уменьшение чувствительности светоприемников сетчатки на том участке, где формируется изображение птицы. Переведя взор на равномерно освещенную поверхность или в клетку, мы увидим участок, который соответствует ранее засвеченной зоне сетчатки, более темным - в результате того, что участок со сниженной чувствительностью посылает к мозгу менее сильный сигнал.

Эффекты возникновения послеобразов



- В течении 30 секунд непрерывно смотрите в центр картинки. Теперь закройте глаза и посмотрите на правую белую часть листа.
- *Вы увидите мужской портрет.*

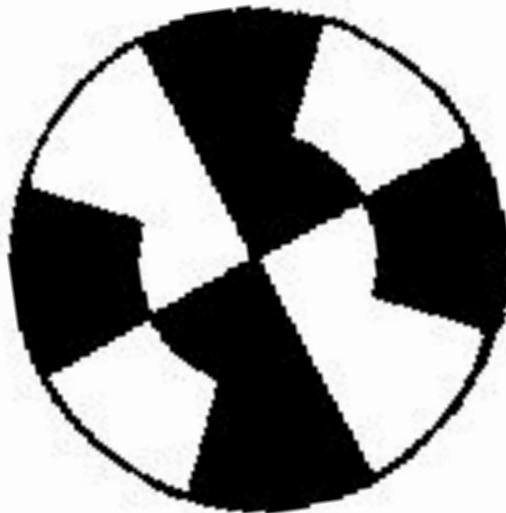
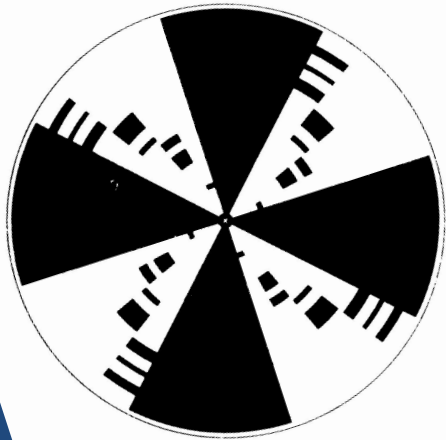
Включите лампочку



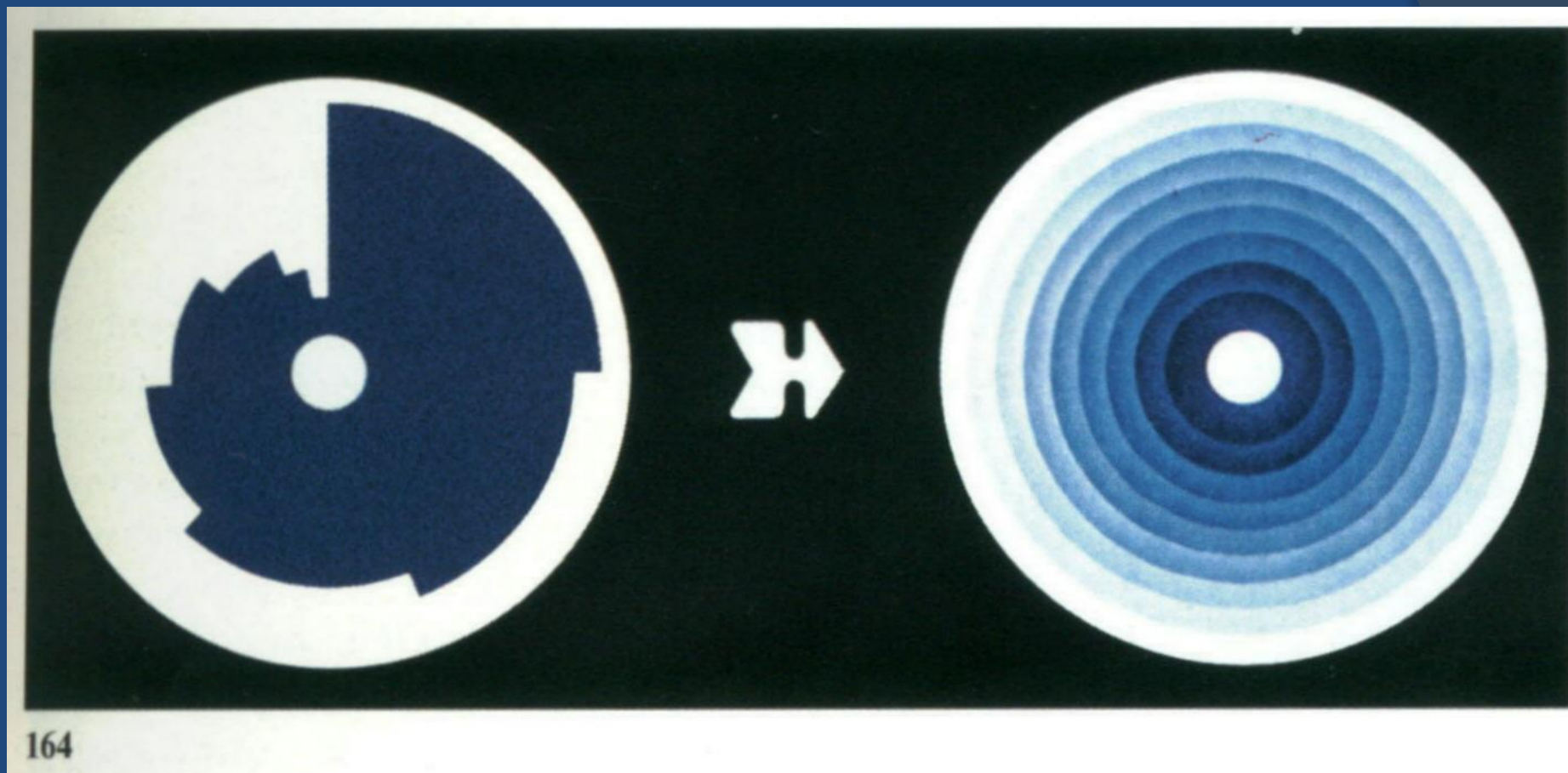
- 30 секунд смотрите на центр спирали лампочки, а затем переведите взгляд на белую поверхность справа.
- *Вы увидите, что лампочка загорится.*

Иллюзия появления цветной окраски на черно- белом вращающемся диске

- Существует иллюзия, связанная с появлением цветной окраски на черно-белом вращающемся диске.



Диск Бенхема



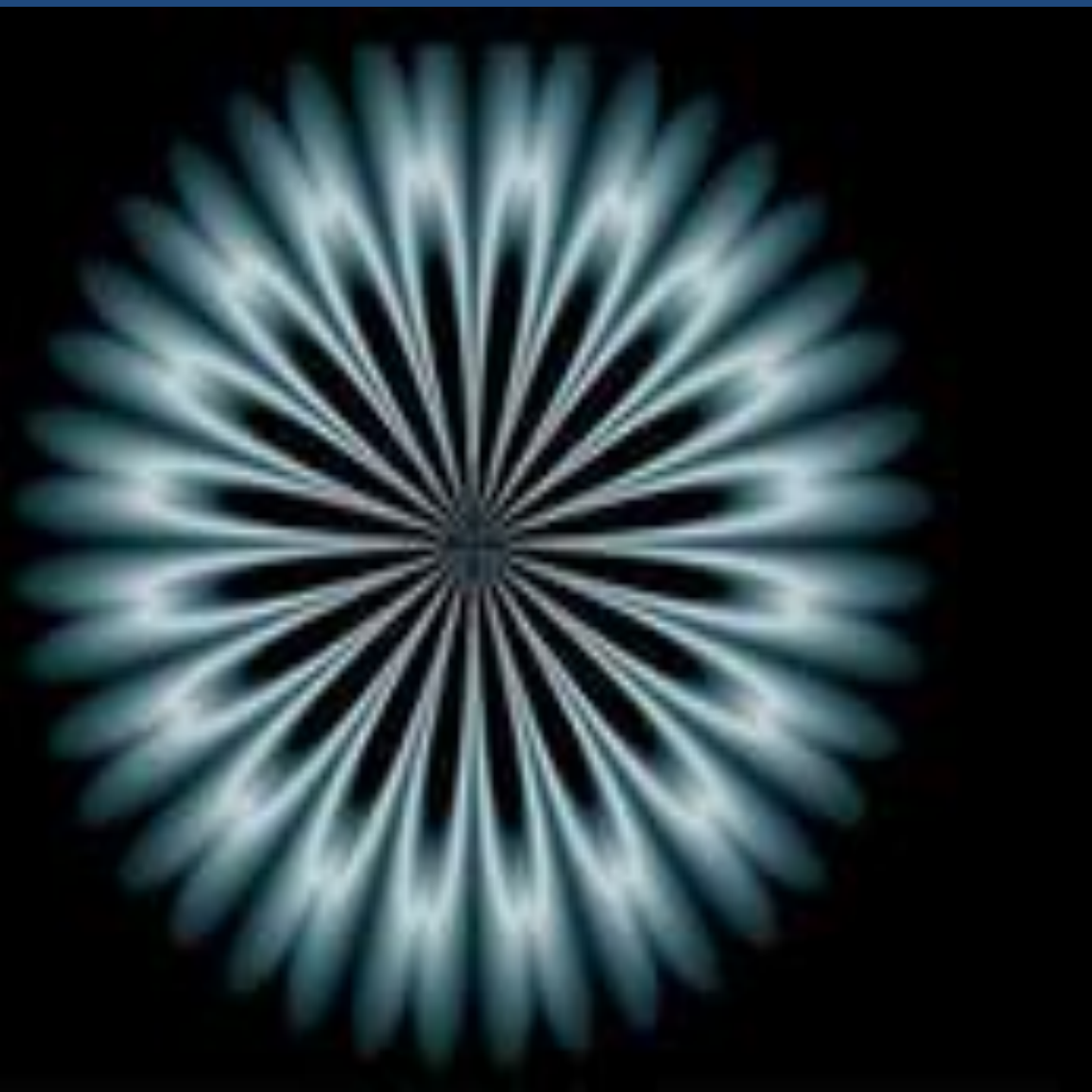
164

- При вращении диска со скоростью 6-10 оборотов в секунду по часовой стрелке при ярком свете на нем появляются цветные кольца

Объяснить это явление

- можно тем, что красно-, зелено- и синечувствительные рецепторы имеют различные временные константы, и поэтому периодические вспышки света вызывают различную по уровню активность в трех системах цветоощущения, а для мозга такая сигнализация равносильна сигнализации о цвете.
- В зависимости от скорости и направления вращения диска цвета будут меняться. Преодолеть эту иллюзию невозможно. Она видна и при телевизионной трансляции.

Классический рисунок, вызывающий неприятные ощущения



- Д.Л.Мак-Кей считает, что они связаны с тем, что зрительная система выходит из строя из-за перенасыщенности структуры.
- После рассмотрения этого рисунка переведите взгляд на белую поверхность справа. Что вы видите?
- *Возникает эффект последствия, похожий на движущиеся зерна риса.*

Выводы

- Описанные иллюзии объясняются адаптацией на уровне периферических приемников - органов зрения, потерей их настройки.
- Такие явления возникают очень легко.
- Вызванные ими иллюзии трудно преодолимы, а, следовательно, потенциально опасны.

**Спасибо за
внимание**

Список литературы

- Алиева, Н.З. Физика цвета и психология зрительного восприятия: учеб. пособие / Н.З. Алиева. – Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2005. -295 с.
<http://images.yandex.ru>