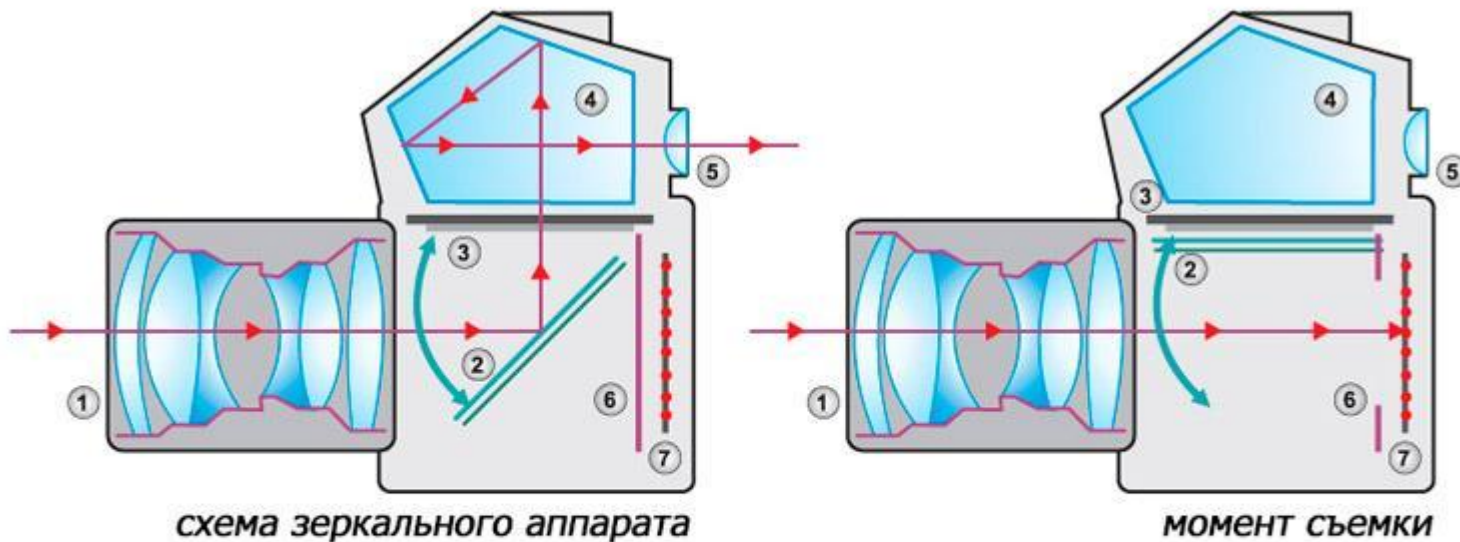


# Занятие 1

- Фотографические ресурсы
- Фотокамера изнутри. Необходимый набор техники
- Классификация объективов
- Автофокусировка, диафрагма

# Фотоаппарат изнутри

- DSLR (Digital Single Lens Reflex)



- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1. Объектив           | 5. Видоискатель |
| 2. Зеркало            | 6. Затвор       |
| 3. Фокусирующий экран | 7. Матрица      |
| 4. Пентапризма        | → свет          |

# Фотоаппарат изнутри

- Различия между зеркалками
- Качество изображения
- Быстродействие (скорость серийной съемки, скорость сабатования затвора, скорость автофокуса)
- Точность автофокуса
- Ресурс

# Фотоаппарат изнутри

- Крок/полный кадр
- 22\*17 мм (APS-C) <плёночного кадра
- 36x24 мм Full Frame
  
- Количество пикселей 20 Мп 24.3 Мп 42,4 МП

# Фотоаппарат изнутри



# Фототехника



Боди



Кит



Дабл-кит

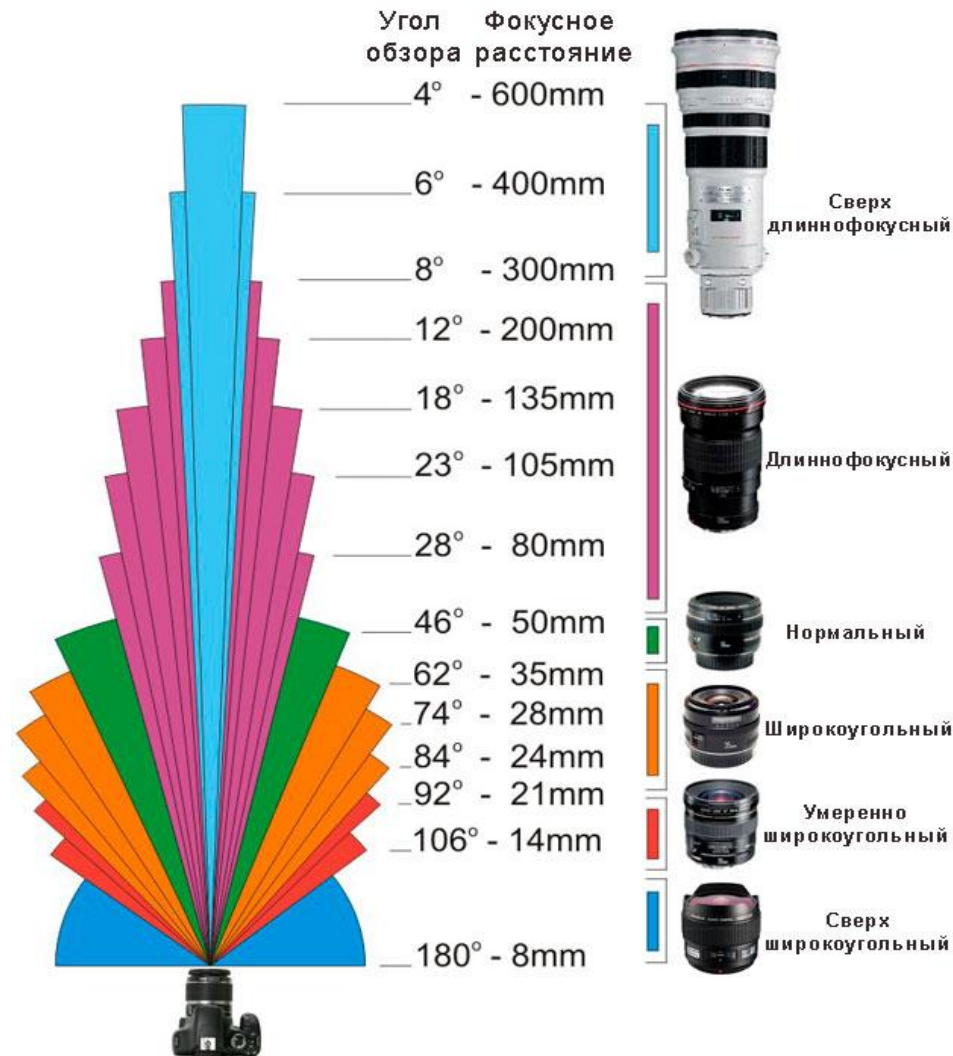
# Объективы

- Диапазон фокусных расстояний
- Диафрагма



# Объективы

**Фокусное расстояние объектива** — это длина отрезка между поверхностью матрицы, на которой формируется изображение, и оптическим центром объектива, (необязательно совпадающем с физическим) измеряемая в миллиметрах.





# Объективы





# Объективы



10 mm



17 mm



24 mm



35 mm



50 mm



70 mm



135 mm

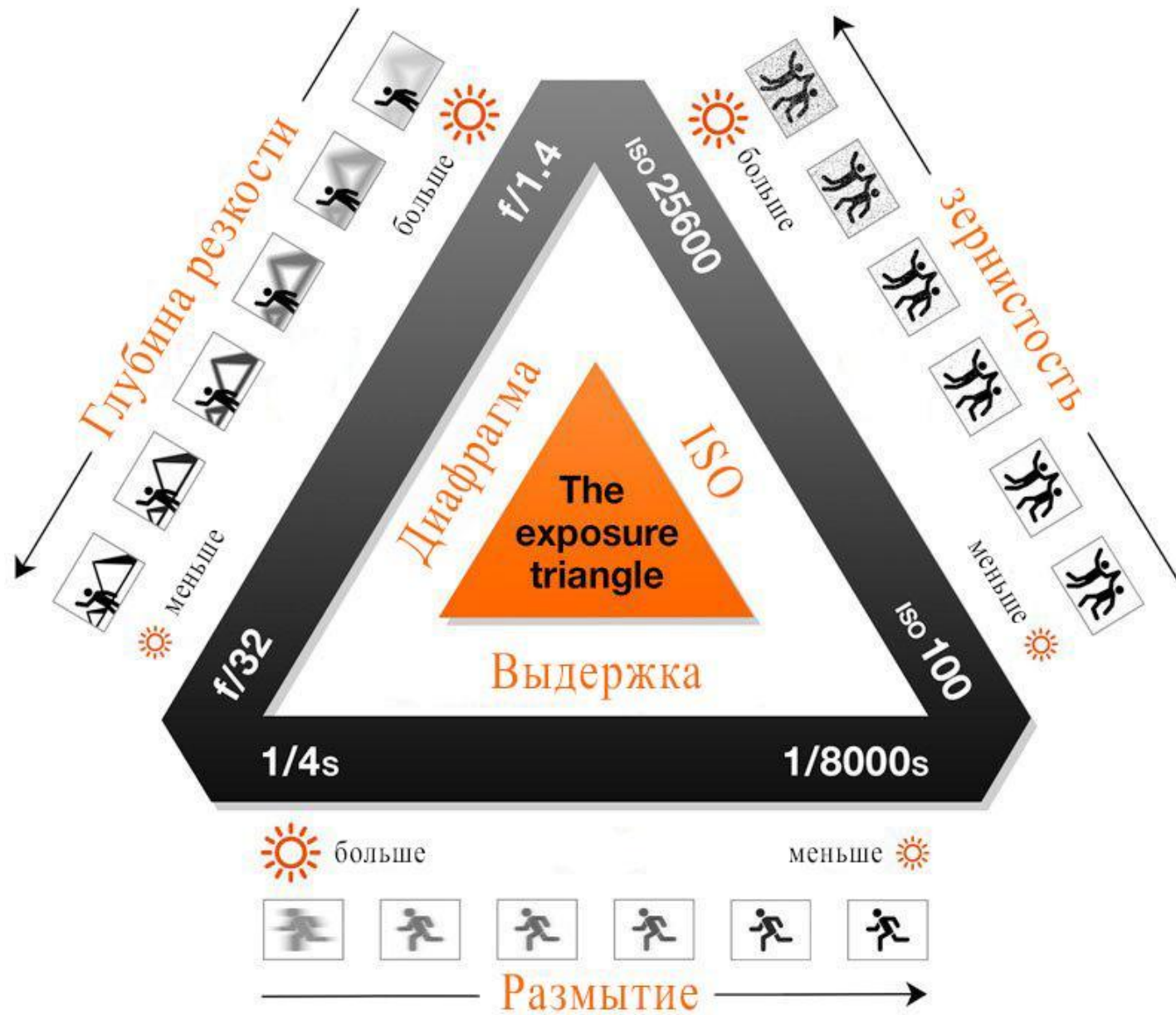


200 mm



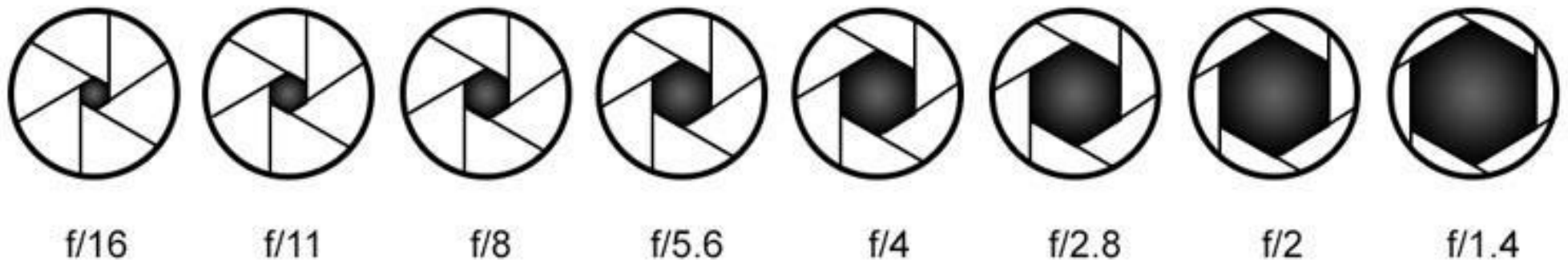
300 mm

Экспозиция — это суммарный световой поток, который попадает на матрицу за время выдержки.



Диафрагма (aperture) - относительное отверстие объектива, позволяющее регулировать поток света, поступающего на матрицу цифрового фотоаппарата и управлять глубиной резко изображаемого пространства.

Диафрагменное число — это отношение фокусного расстояния объектива к диаметру диафрагмы, обозначается как  $f/x$ , где  $x$  и есть его числовое значение



1.0 1.4 2 2.8 4 5.6 8 11 16 22

Каждая ступень отличается от предыдущей в 1,4 раза, при этом количество света, поступающего на матрицу фотокамеры, изменяется в два раза. Для более точного выставления экспозиции в современных фотокамерах существуют промежуточные значения диафрагмы, равные  $1/3$  ступени.



## Глубина резкости

Глубина резко изображаемого пространства (ГРИП) - это область, находясь в которой объект съемки будет изображен резко, а все, что выходит за ее пределы - размыто.

Глубина резкости зависит от следующих параметров:

1. диафрагма - чем меньше диафрагменное число (открытая диафрагма), тем меньше глубина резкости, на закрытой диафрагме глубина резкости будет по всей глубине кадра;

2. фокусное расстояние объектива - чем меньше фокусное расстояние объектива (например, широкоугольник), тем больше глубина резкости, на длиннофокусных объективах глубина резкости заметно сокращается;

3. расстояние до объекта съемки - чем меньше расстояние от фотокамеры до объекта съемки, тем меньше ГРИП, чем больше расстояние, тем больше ГРИП.



f/2



f/11



f/20

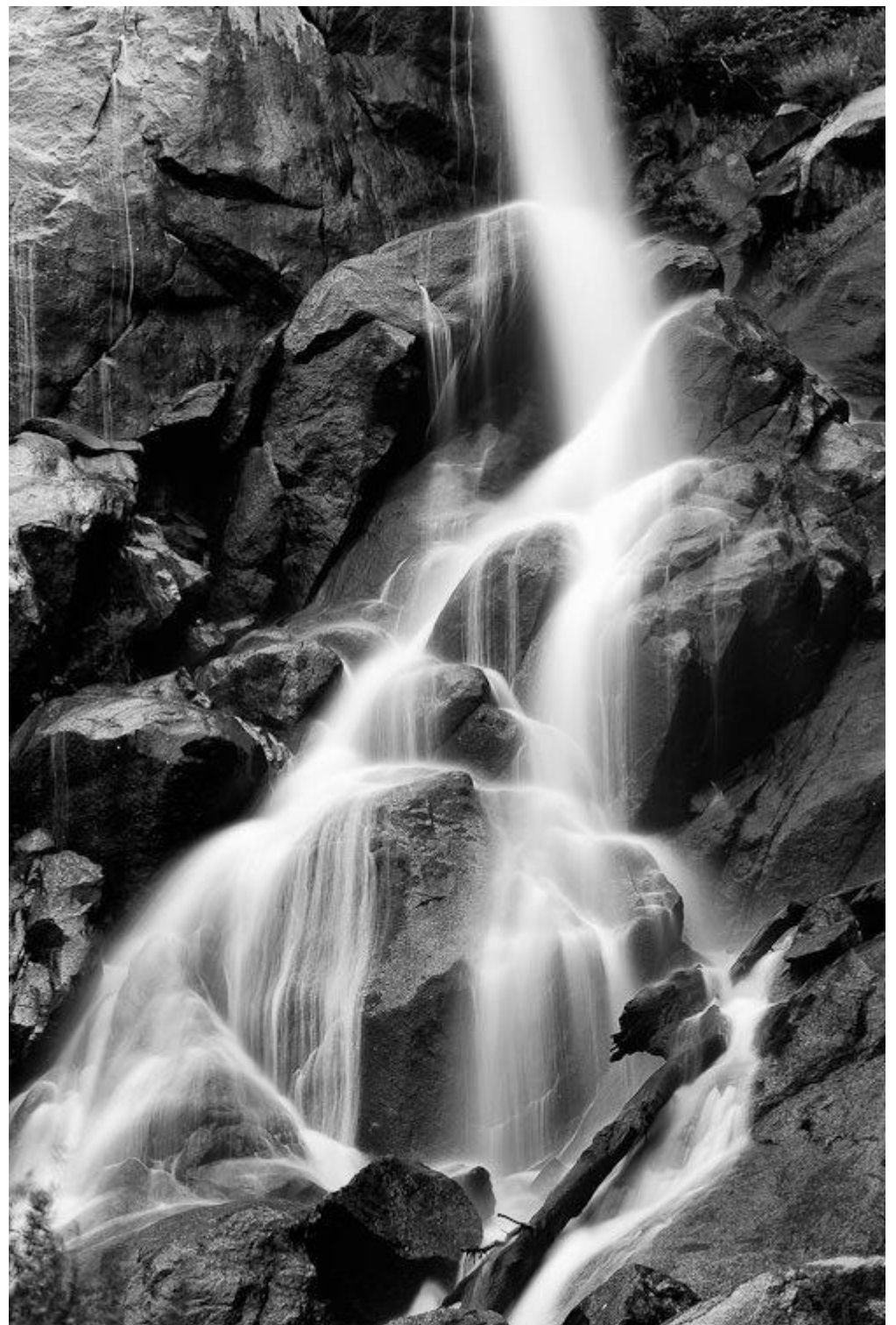
**Выдержка** — интервал времени, в течение которого свет экспонирует участок светочувствительного материала или светочувствительной матрицы. Одна из двух составляющих экспозиции.





**Выдержка** — интервал времени, в течение которого свет экспонирует участок светочувствительного материала или светочувствительной матрицы. Одна из двух составляющих экспозиции.





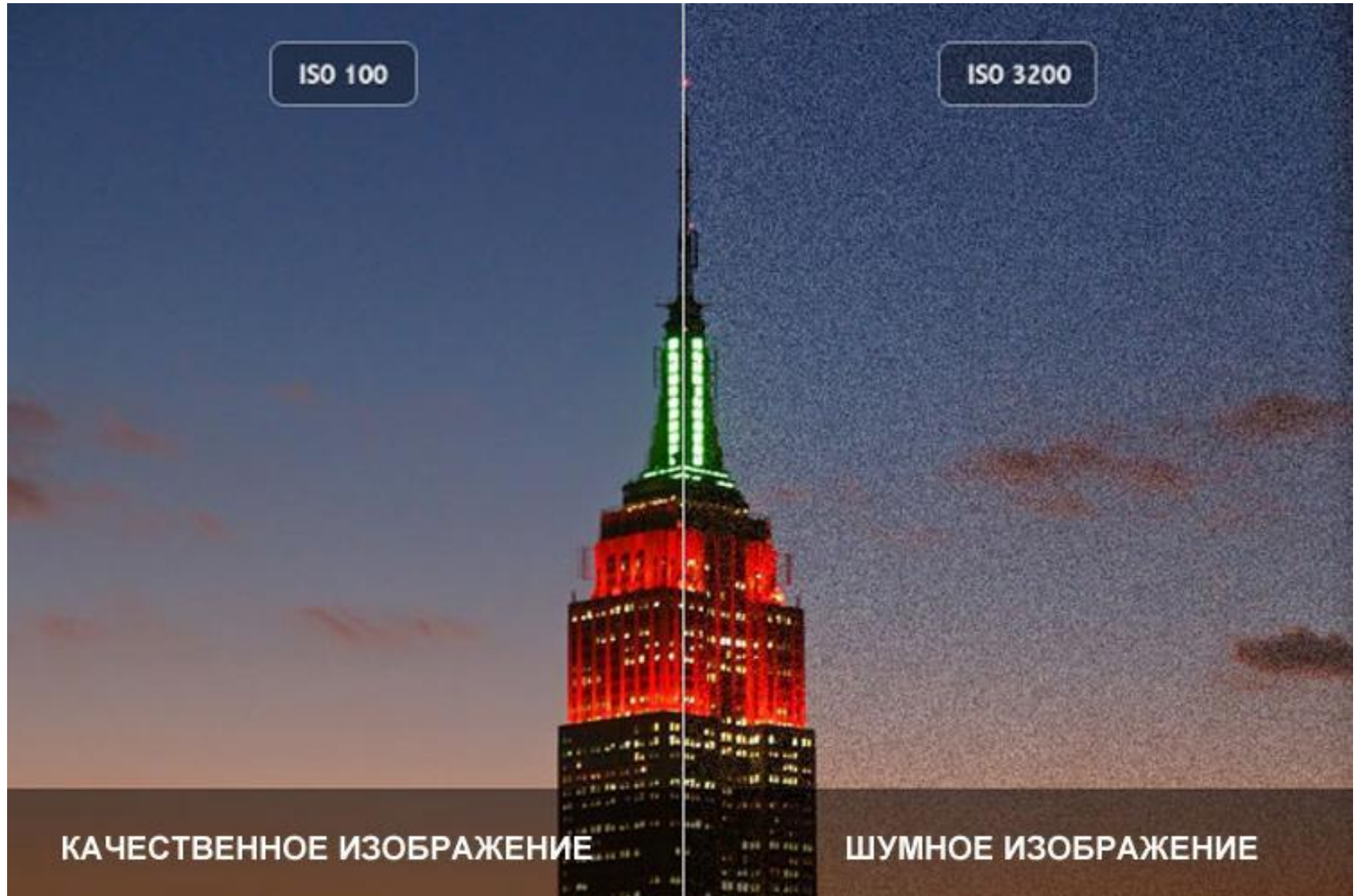








ISO — аббревиатура, которая расшифровывается как International Standards Organization (Международная организация по стандартизации), а значение ISO наряду с выдержкой и значением диафрагмы — это три основных фактора, которые в итоге определяют экспозицию снимаемого кадра



# Экспозамер

Оценочный (матричный) режим замера





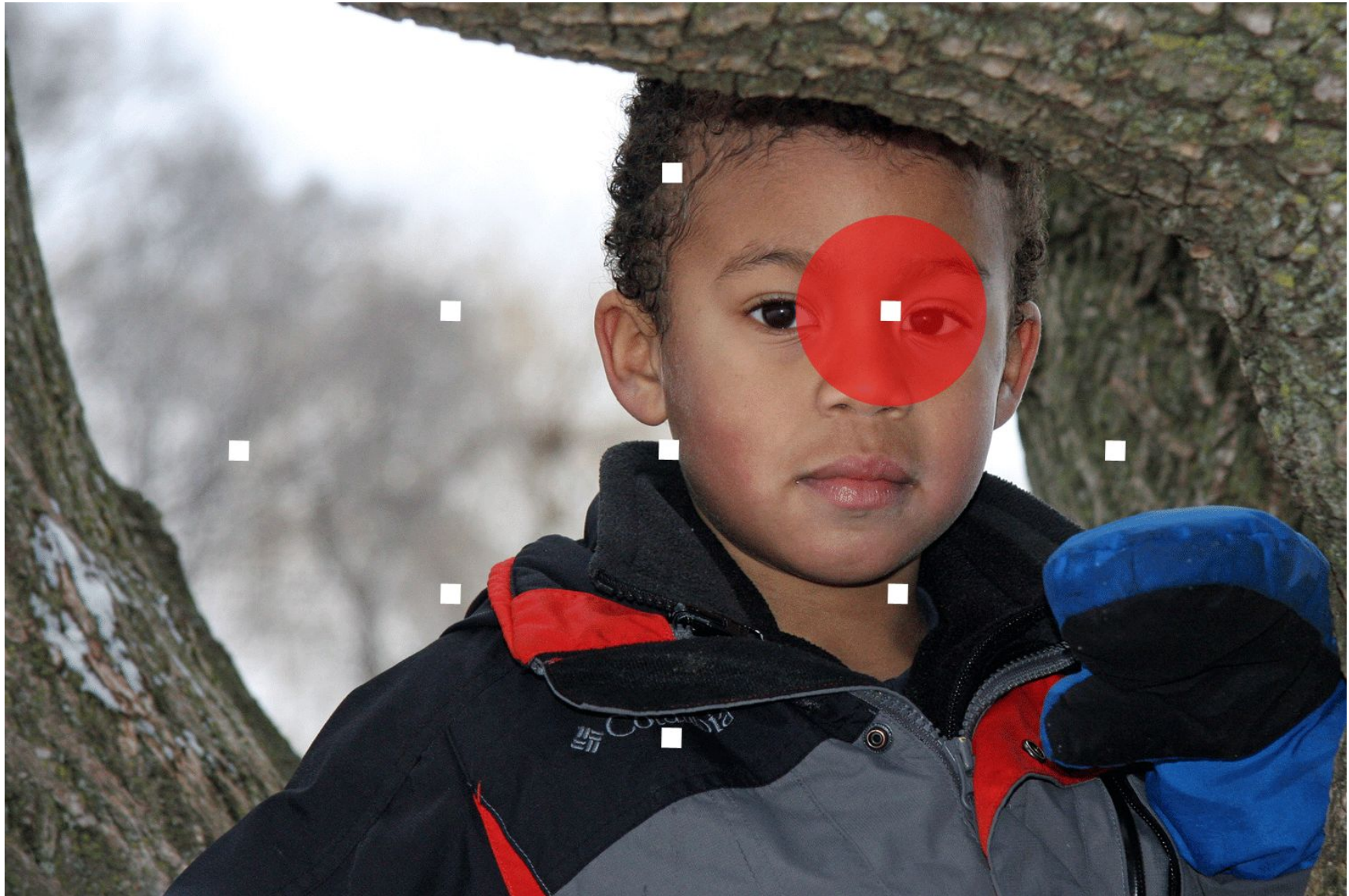
# Экспомер

Центрально-взвешенный режим замера



# Экспозамер

Точечный замер



# Ресурсы

- World Press Photo
- MagnumPhotos
- Greatphotojournalism.com
- photographer.ru
- mywed.com
- photounion.ru
- dodho.com
- birdinflight.com
- vk.com/
- art.photography
- vk.com/whakaata
- vk.com/
- bresson\_club
- worldphoto.org/ru