



ОСНОВЫ ФОТОГРАФИИ

План курса

- 1 занятие. Экспозиция. Выдержка, диафрагма. Режимы фотоаппарата.
- 2 занятие. Экспозиция (продолжение): светочувствительность. Устройство фотоаппарата: фокусное расстояние. Глубина резкости.
- 3 занятие. Жанры фотографии и применяемые для них технические средства.
- 4 занятие. Свет и его направления. Вспышка накамерная и выносная.
- 5 занятие. Матрица фотоаппарата. Баланс белого. Цвето- и экспокоррекция в процессе и после съемки.
- 6 занятие. Компоновка и композиция кадра.
- 7-8 занятие. Теория и практика портретной съемки (по выбору).
- 7-8 занятие. Теория и практика репортажной съемки (по выбору).



ЭКСПОЗИЦИЯ

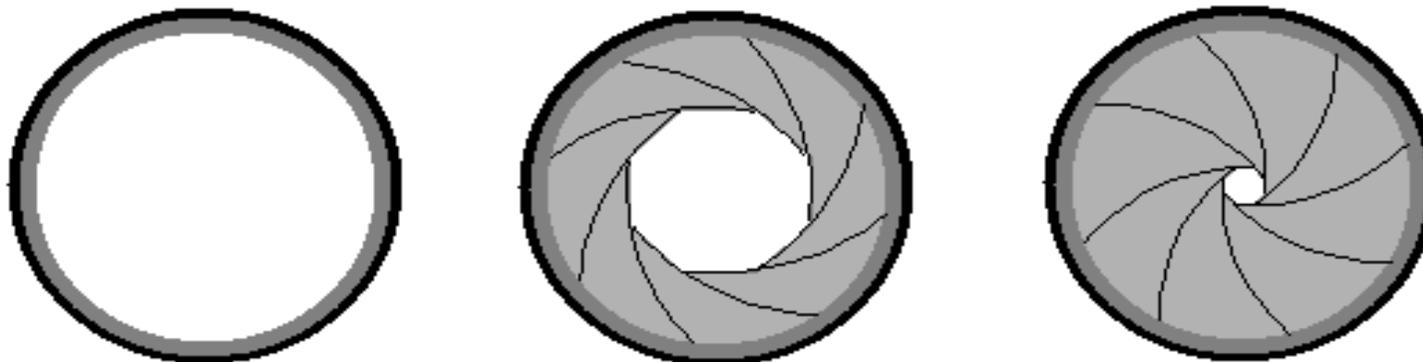
Первое занятие. Экспозиция. Выдержка и диафрагма. Режимы фотоаппарата

Экспозиция. Диафрагма

Диафрагма – устройство в объективе, которое регулирует количество проходящего через него света.

Основные значения диафрагмы основаны на изменении количества света в два раза (на 1 ступень экспозиции):

1; 1.4; 2; 2.8; 4; 5.6; 8; 11; 16; 22; 32; 45; 64 ...



Экспозиция. Диафрагма

В большинстве современных объективов есть возможность устанавливать промежуточные значения диафрагмы (половины или трети ступени).

Например, ... **4.0**; 4.5; 5.0; **5.6**; 6.3; 7.1; **8.0** ...

Экспозиция. Диафрагма

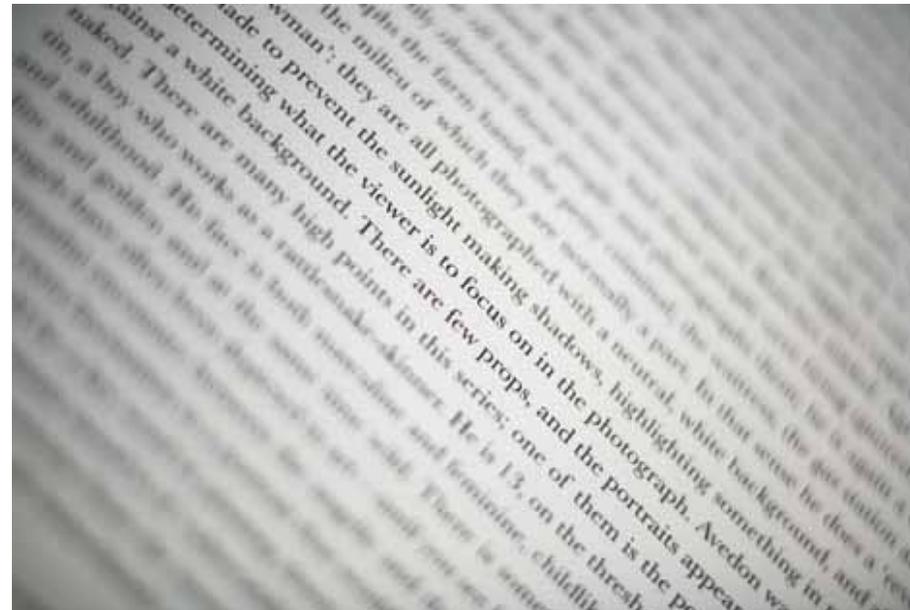
В большинстве современных объективов есть возможность устанавливать промежуточные значения диафрагмы (половины или трети ступени).

Например: ... **4.0**; 4.5; 5.0; **5.6**; 6.3; 7.1; **8.0** ...

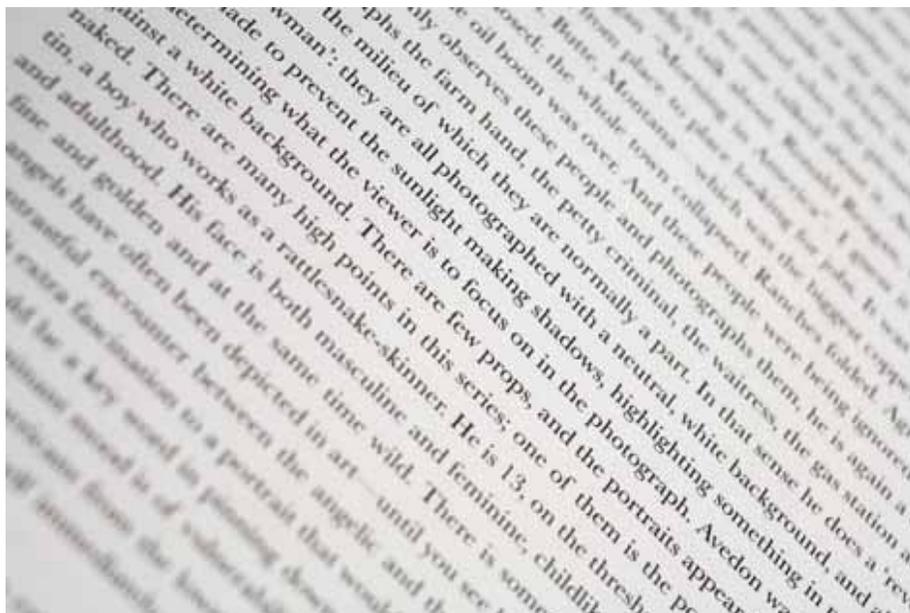
Диафрагма и глубина резкости

Диафрагма влияет на глубину резкости.

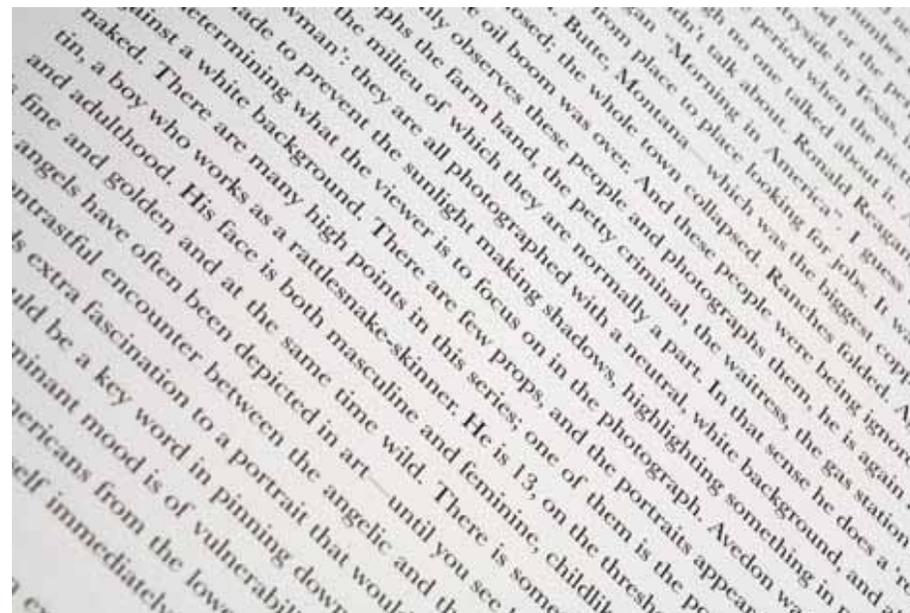
На закрытой диафрагме глубина резкости большая, а на открытой маленькая.



1.8



5.6



16

Глубина резкости

Глубина резкости зависит не только от диафрагмы, но и от расстояния от камеры до объекта и от фокусного расстояния объектива.



Для того чтобы оценить глубину резкости визуально можно воспользоваться «репетиром диафрагмы».

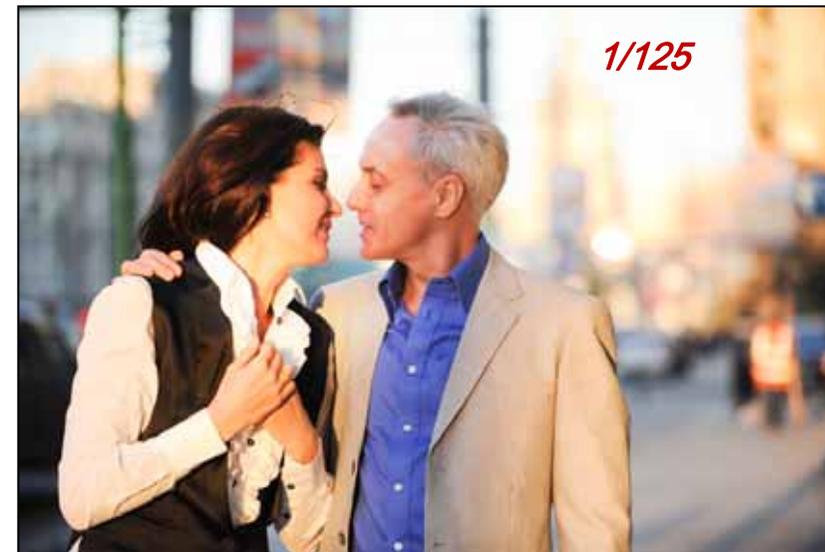
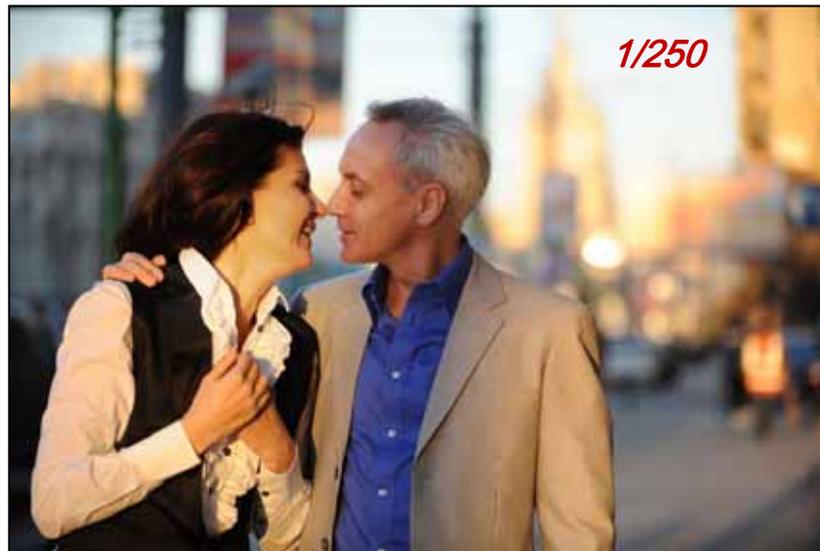
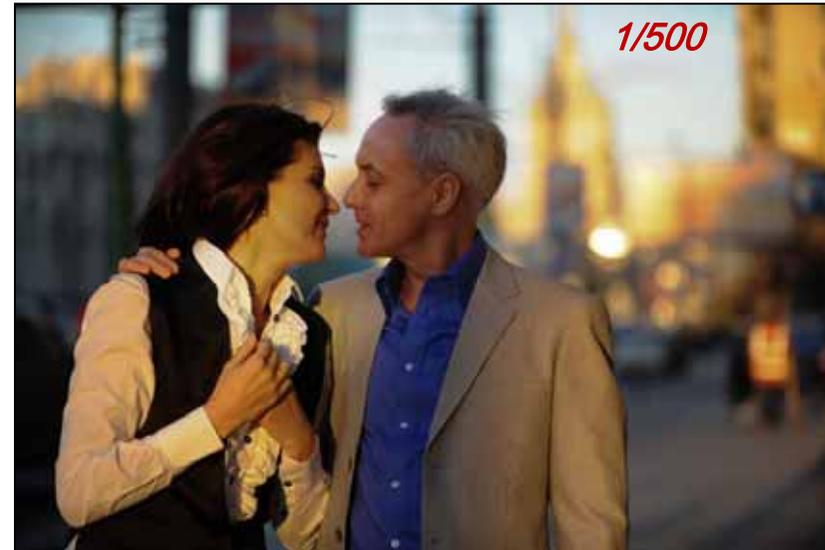
Экспозиция. Выдержка

Время экспонирования (засветки) светочувствительного материала называется выдержкой и измеряется в долях секунды

... 1" 1/2 1/4 1/8 1/15 1/30 1/60 1/125 1/250 1/500 ...

Экспозиция. Одна ступень изменения света

При изменении выдержки в два раза количество света, попадающего на пленку (матрицу), изменяется в два раза – **на одну ступень**.



Короткие, средние и длинные выдержки. Их эффекты

1/60, 1/125 – средние выдержки

1/15, 1/8, 1/4 – длинные

1/500, 1/1000 – короткие

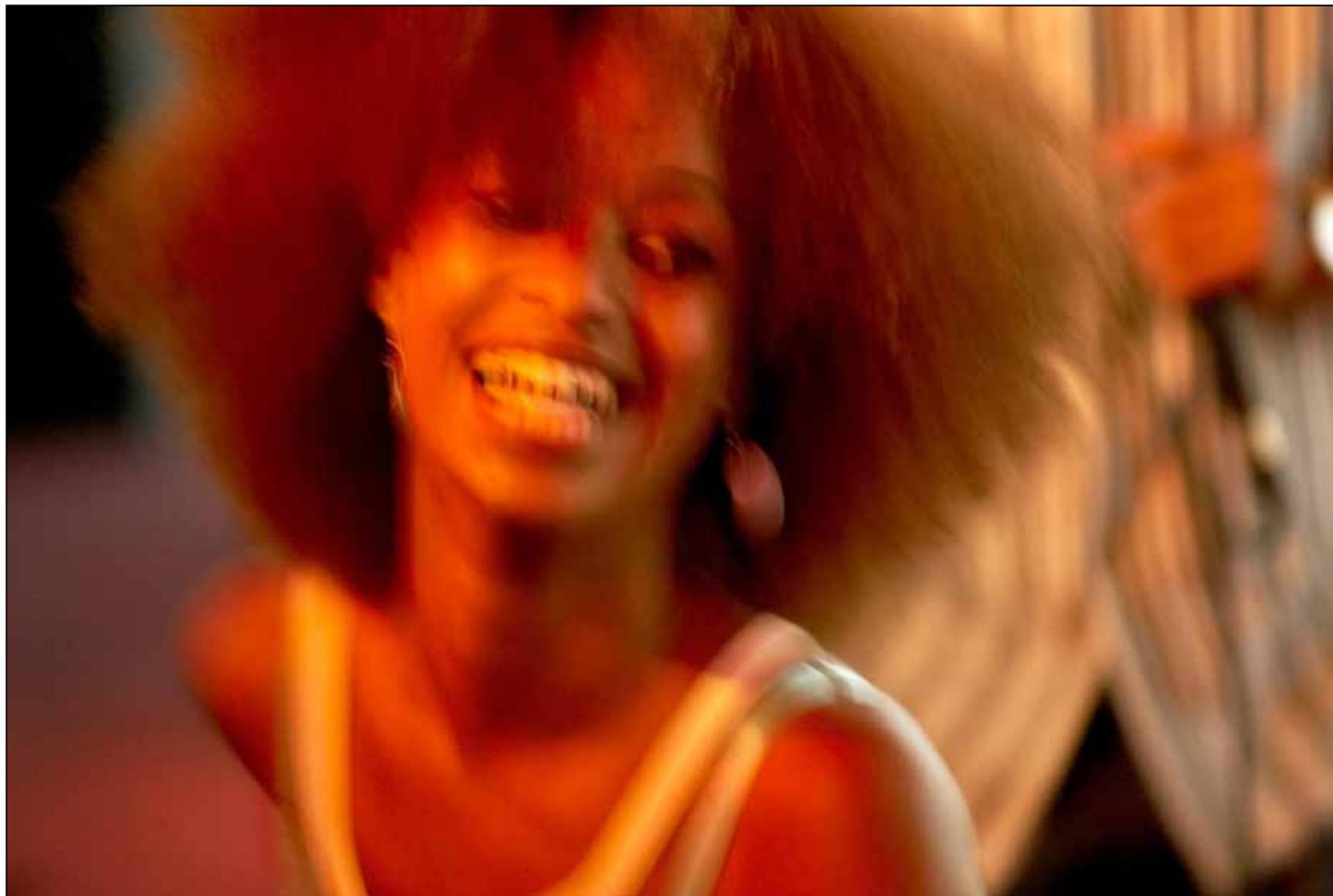
Выдержки для съемки «с рук»

При съемке “с рук”, если выдержка длиннее числа фокусного расстояния, возникает опасность получить смазанный кадр, “шевеленку”.

Например, если фокусное расстояние объектива 50mm, не следует снимать “с рук” с выдержками длиннее 1/50 сек.

В таком случае следует зафиксировать фотоаппарат (например, с помощью штатива).

«Шевеленка» при съемке «с рук» на длинной выдержке



Куба, 2006. Из серии «Юруба» (фото: Лена Павлова)

Съемка движения на коротких и длинных выдержках

Выдержка особенно важна при съемке движущихся объектов.

На коротких выдержках движение будет "заморожено".



1/4000

На длинных выдержках движение будет "размыто".



1/50

Экспозиция: роль выдержки, диафрагмы и светочувствительности

Выдержка нужна в основном для того, чтобы регулировать количество света, попадающего на пленку (матрицу), и определяется **диафрагмой, чувствительностью** и условиями освещения.

Режимы фотоаппарата

Экспонометр – встроенное в камеру устройство, измеряющее освещенность и определяющее экспозиционную пару (выдержка-диафрагма) при заданной чувствительности (ISO).

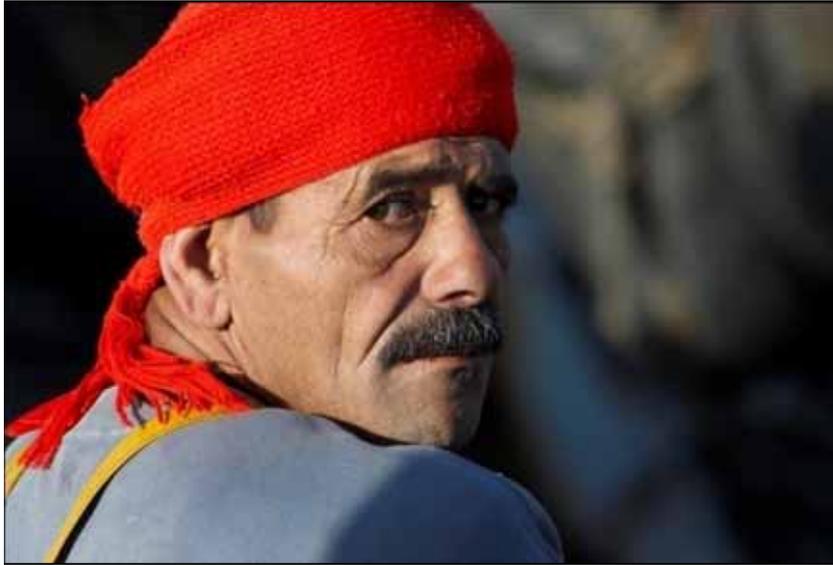
Режимы работы экспонометра:

Av – приоритет диафрагмы

Tv – приоритет выдержки

P – программный режим

M – ручной режим



УСТРОЙСТВО ФОТОАППАРАТА

Второе занятие. Экспозиция (продолжение). Фокусное расстояние объектива.

Светочувствительность

Чувствительность (ISO) Чувствительность измеряется в единицах ISO (100, 200, 400, 800, 3200).

С увеличением чувствительности ухудшается качество изображения: на пленке увеличивается «зерно», на матрице появляется цифровой шум.

Светочувствительность и цифровой шум



Низкое значение ISO

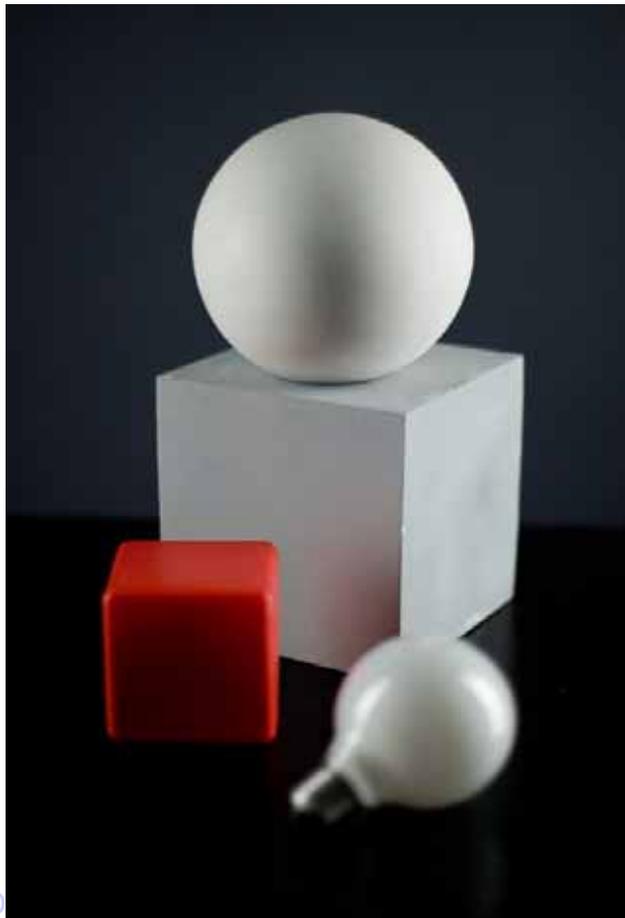


Высокое значение ISO

Закон взаимозаменяемости

Закон взаимозаменяемости - для любой пленки или матрицы с заданной светочувствительностью, количество света при короткой выдержке и открытой диафрагме эквивалентно количеству света при длинной выдержке и закрытой диафрагме.

1.4 1/200



8.0 1/20



22 1"



Брекетинг экспозиции

Брекетинг экспозиции - это автоматический режим серийной съемки, в котором каждый кадр снимается с разными и смещенными относительно друг друга значениями экспозиции (с разной выдержкой или диафрагмой), т.е. с пересветом и недосветом.

-2 Ev



0 Ev



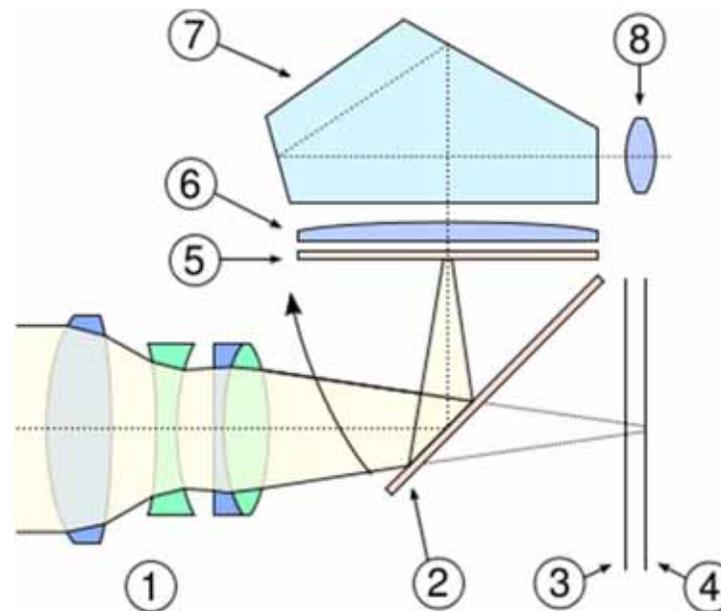
+2 Ev



Устройство фотоаппарата. Фокусное расстояние объектива

Зеркальная камера. Фотограф, глядя в видоискатель, видит кадр через объектив.

Свет, пройдя через объектив (1), отражается зеркалом (2) через матовое стекло (5) в пентапризму (7), которая, переворачивая его, направляет свет в видоискатель (8).



При съемке зеркало поднимается, затвор (3) открывается на время выдержки и изображение проецируется на фотоматериал (4) - пленку или матрицу.

Устройство фотоаппарата. Фокусное расстояние объектива

Объектив - оптическое устройство, которое состоит из набора линз, собранных в единую систему.

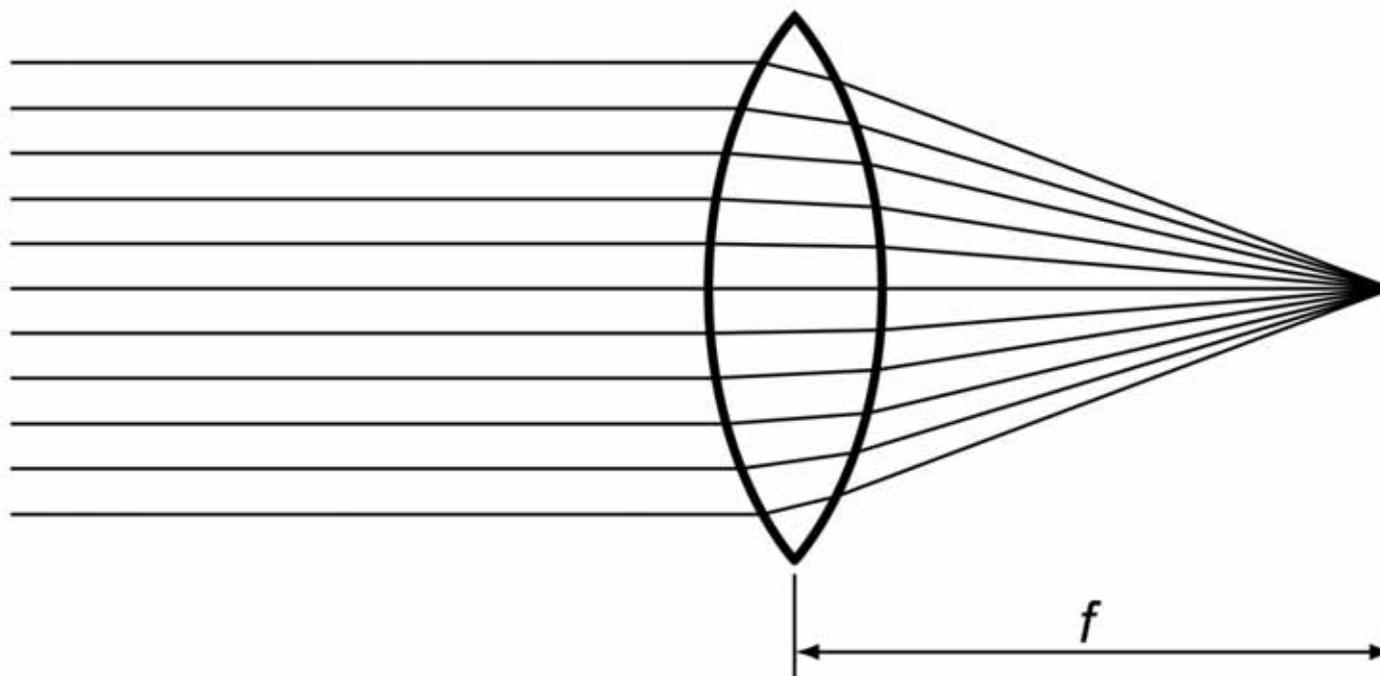
Объектив включает в себя диафрагму для управления количеством проходящего света и **систему фокусировки**.

Для соединения объектива с фотоаппаратом используется **байонет** – система крепления.



Устройство фотоаппарата. Фокусное расстояние объектива

Линза может создать на плоскости, расположенной за ней, изображение того, что находится перед линзой. Для этого линза должна находиться от плоскости на некотором расстоянии - фокусном расстоянии.



Устройство фотоаппарата. Фокусное расстояние объектива



Фокусное расстояние объектива



35 mm



50 mm



135 mm

Формат кадра. Кроп-фактор

Виды фотокамер по формату кадра



Зеркальные цифровые фотоаппараты формата 35mm (размер матрицы эквивалентен пленке)



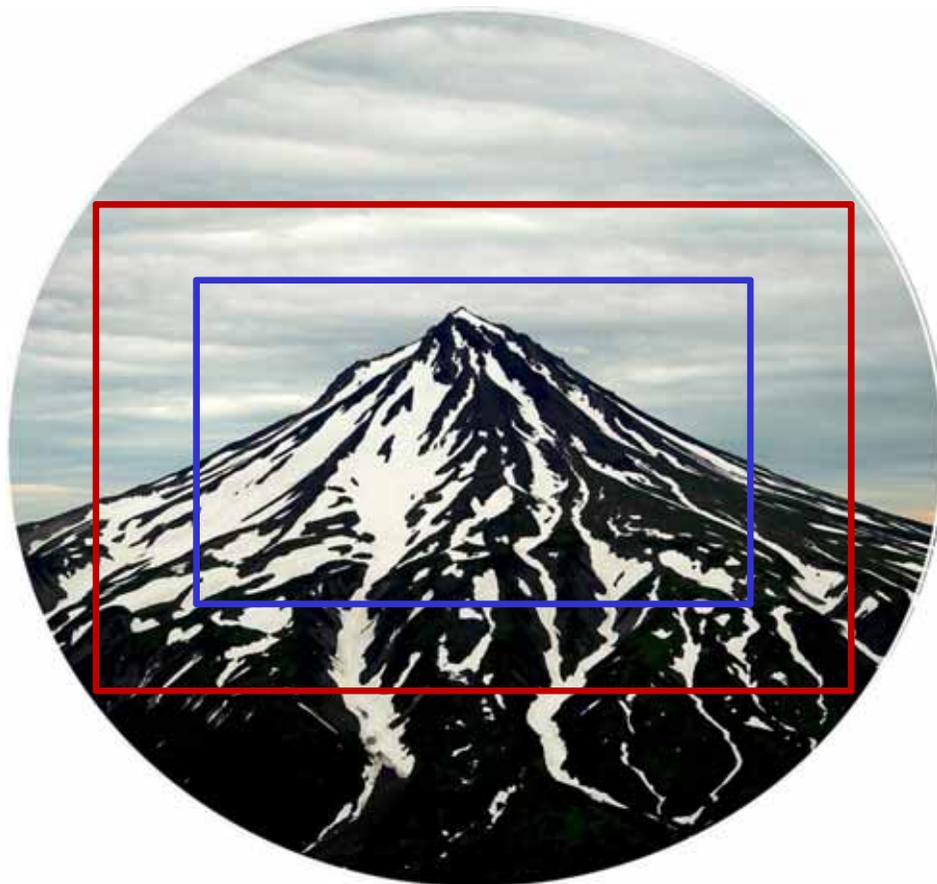
Цифровая зеркальная любительская камера:
Кроп-фактор 1,5



Цифровая зеркальная любительская камера:
Кроп-фактор 1,6

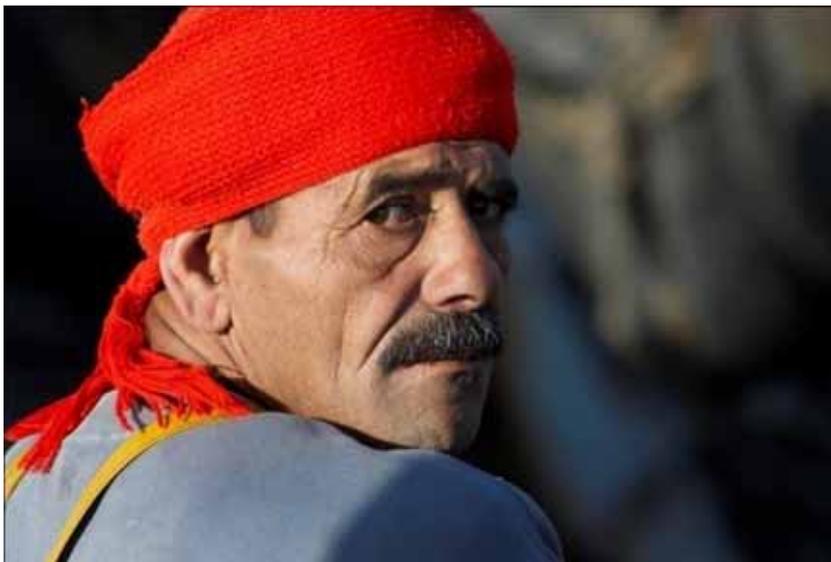
Формат кадра. Кроп-фактор

В большинстве любительских зеркальных цифровых фотоаппаратах размер матрицы меньше, чем размер кадра на пленке. Этот формат меньше пленочного кадра обычно в 1.5 раза (Nikon) или 1.6 раза (Canon)



При использовании объектива, рассчитанного на кадр 35 мм пленки, на сенсор проецируется только часть изображения, а оставшаяся часть «обрезается». В видоискателе мы видим уже «обрезанное» изображение.

Съемка длиннофокусной оптикой



Особенности:

- Дистанционная съемка.
- Отделение снимаемого объекта от фона. Глубина резкости. Классический портрет.
- Средство ориентации в новом месте (первый съемочный день в новой стране).

Приемы:

- Работа со светом.
- Сцены в глубине.
- «Охота» за объектом. Выжидание и выбор оптимальных позиций.



*Марокко, 2007. Из серии «Утро в порту»
(фото: Лена Павлова)*

Съемка широкоугольной оптикой

Особенности:

- Пространство и объем при съемке широкоугольной оптикой.
- Принцип Шанидзе. Съемка человека в среде.

Ехал Ваня на коне,
Вел собачку на ремне,
А старушка в это время
Мыла фикус на окне...

- Геометрические искажения – нужно ли исправлять дисторсию в репортаже?
- Близкий контакт с объектом.

Приемы:

- Ракурсная съемка.
- Использование деталей в кадре. Сложности и преимущества.
- Эффекты и зрительные обманы.



Фото: М. Котиди



ЖАНРЫ В ФОТОГРАФИИ

**Третье занятие. Основные жанры фотографии и применяемые
в них технические средства**

Классический пейзаж



Ломбок, Индонезия, 2006 . Рассвет на вулкане (фото: Лена Павлова)

Особенности:

- Передача глубины (3-х мерности) в двухмерном изображении.
- Акцент на природе (ландшафте) и их состояниях.

Приемы:

- Поиск света (переходные состояния)
- Погодные условия (необычные, экстремальные)
- Перспектива
- Человек в кадре
- Сочетание подвижного и неподвижного
- Использование светофильтров (акцентирование)

Пейзаж и перспектива



Фото: М. Котиди

Виды перспективы:

- **Линейная** (воспринимаемое схождение параллельных линий к горизонту)
- **Масштабная** (присутствие в кадре объектов, масштаб которых известен, на разных планах)
- **Перекрытие объектов** (объекты, перекрывающие другие, воспринимаются как более близкие)
- **Воздушная** («высветление дали» из-за рассеивания света в атмосфере, уменьшение контрастов и четкости к горизонту).
- **Тональная** (постепенное уменьшение насыщенности тона к горизонту)

Приемы:

- **Разделение планов** - передний, средний, дальний – разные сюжеты для них
- Интересный **объект на переднем плане**
- **Нерезкий передний план** («взгляд» через зелень, проемы, препятствия)
- **Обратная перспектива.** Светлое на переднем плане, темное на заднем: прием создания визуальных конфликтов и иллюзий

Пейзаж в паспорту: цвет рамки



Пейзаж в паспорту: цвет рамки



Пейзаж в паспорту: цвет рамки



Пейзаж в паспорту: цвет рамки



Эффектный пейзаж: Ломаем перспективу



Китай, 2009. Из серии «Границы»
(фото: Лена Павлова)

Особенности:

- Реальное и ирреальное пространство кадра.
- Цветовое решение и передача объема.

Приемы:

- Завалы и искажения (оптические, ракурсные, масштабные).
- Переворачивание смысловых акцентов.
- Соединение различных оптических сред (отражения, зеркальные поверхности).
- Съёмка через препятствия (в том числе осмысленные).
- Обратная перспектива.



Эффективный пейзаж: Плоский или силуэтный сюжет



Занзибар, 2009. Вечер в порту (фото: Лена Павлова)

Эффектный пейзаж: фильтры при съемке и обработке

Эффект цветного или нейтрально серого градиентного фильтра может быть достигнут обработкой, если при съемке небо не было снято в сильной передержке (белым). Иначе небо станет окрашенным, но безфактурным.



Без фильтра, экспозиция по заднему плану (исключение пересвета облаков)

Градиентные (оттененные) фильтры:



Голубой градиентный фильтр (25% кадра, 4-х кратный)



Серый градиентный фильтр (8-ми кратный, экспозиция по переднему плану)

Часто используется: поляризационный фильтр



Вверху – без фильтра, внизу – поляризационный фильтр.

Некоторые эффекты поляризационного фильтра «невосполнимы», их невозможно достичь последующей обработкой (без впечатывания или дорисовывания).

Эффекты:

- Притеняет небо (только в солнечную погоду, эффект зависит от направления по отношению к солнцу)
- Убирает отражения
- Убирает блики, особенно на металлических поверхностях и воде
- Уменьшает блеск на лицах при съемке в студии (эффект снижения яркости бликов).

Побочные эффекты:

- «Съедает» 2-4 ступени света

Часто используются: цветные светофильтры



Вверху – без фильтра, внизу – синий в верхней части кадра, желто-оранжевый – в нижней части кадра.

Эффективные фильтры можно эффективно применять как при съемке, так и при обработке фотографий.

Наиболее часто используемые фильтры:

- «Холодные» (синие, голубые) светофильтры при съемке неба
- «Теплые» (желтые, оранжевые) светофильтры при съемке земли, пейзажей, лиц и других объектов
- Красные, оранжевые, желтые светофильтры при черно-белой съемке для проработки неба, изменения фактур объектов и лиц

Побочные эффекты:

- Фильтры снижают количество света, требуют экспокоррекции

Светофильтры: Софт – фильтр, лучевой фильтр



**Классический софт-фильтр
(мягкий фокус)**



Лучевой фильтр

Множество специальных живописных эффектов можно достичь при обработке. В этом случае целесообразно снимать реалистичную фотографию и подбирать эффект после съемки.

Эффективный пейзаж: Панорама



Западный Тибет, 2005. Вид с горы на город Лех (фото: Лена Павлова)

«Панорамный формат кадра» может быть получен кадрированием или склейкой фотографии из нескольких изображений. Последний способ дает возможность получить фотографию высочайшего разрешения, которую можно увеличить до очень больших форматов.

Приемы:

- Съемка со штатива (поворот головки с частичным перекрытием).
- Фиксированная экспозиция (выдержка, диафрагма). Съемка без светофильтров.

Панорамный формат кадра



Формат кадра и «плотность композиции»:

- Фотограф «должен» уметь компоновать кадр любого формата: горизонталь, вертикаль, широкий формат (панораму), квадрат, круг или что угодно другое
- Упражнение: снять серию объектов под кадрирование «под панораму»

Особенности панорамного формата:

- Может передавать масштабность событий
- Эффектен для передачи границ различных сред
- Требует плотной композиции по вертикали

Техническое оснащение для пейзажной съемки

штатив



шаровая головка



площадка



панорамная головка



Штатив и составляющие:

- Штатив (характеристики: вес, легкость раскладывания, максимальная и минимальная высота, устойчивость, возможность утяжеления)
- Штативная головка: шаровая, простая, панорамная (характеристики: вес, легкость регулировок, плавность хода, долговечность)
- Штативная площадка (легкость снятия)

поляризационный
фильтр на
объективе



Цветные или нейтральные
градиентные фильтры на
объективе



Универсальные фильтры
(пример – система Sokin)



Светофильтры:

- Обязательно: защитные фильтры
- Фильтры на объектив: поляризационный, градиентные, цветные, другие (по желанию)
- Универсальные фильтры (включают стекла, держатель, набор переходных колец разных диаметров для разных объективов)

Натюрморт



Особенности:

- Исключительная требовательность к композиционному, цветовому и световому решению
- Выбор фотографа: близость классической живописи или рекламной съемке?
- Традиционно Европа: управление светотенью. Азия: управление колористическим решением.

Приемы:

- Расстановка объектов
- Направленный свет
- Плотная композиция
- Обрезание объектов



Макросъемка



Из серии «Живое макро», Борнео (фото: Лена Павлова)

Минимальное техническое оснащение для макросъемки

Макрообъектив
(1:1)



Набор
удлинительных
колец для макро



Оптика:

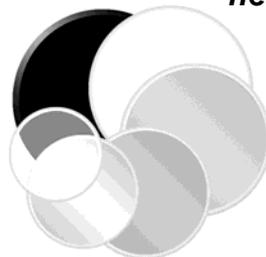
- Макрообъектив (как правило с фиксированным фокусным расстоянием 60 мм, 90 мм или 105 мм)
- Желательно: набор удлинительных макро-колец, совместимых по байонету nikon или canon (как правило 12 мм, 20 мм и 36 мм). Кольца могут использоваться по одному или вместе.

Отражатель
небольшого диаметра



Кольцевая вспышка

ИЛИ



Выносная
вспышка

Вспышка и отражатели:

- Кольцевая вспышка (одевается на объектив камеры) или
- Обычная выносная вспышка, синхрокابل к ней (вариант – инфракрасный или радио синхронизатор), один или несколько отражателей небольшого диаметра (вариант – белый лист бумаги)
- Желательно: стойка для вспышки

Художественный эффект будет разным!

Синхрокابل для вспышки

Портрет



Съемка животных



Из серии «Лесные человечки», Борнео (фото: Лена Павлова)

Жанровая съемка



Приемы:

- Отходить от туристических зон. Углублять контакт, посещать дома.
- Искать ремесленные зоны.
- Искать зоны отдыха.
- Возвращаться в «хорошие места».
- Искать ситуации, уникальные по световым условиям.
- Искать ассоциации. Изображение может иметь подтекст, не связанный с действительностью.
- Кто Вы: Наблюдатель или Бог?



Основное оснащение для съемки в путешествиях



Фоторюкзак



Фотосумки



Чехол на рюкзак от дождя



А также: резервные аккумуляторы и карты памяти, кабель и картридер для переписывания фотографий, при необходимости – переносной жесткий диск для копирования данных.



Защитные фильтры на все объективы



Кисточка для чистки оптики



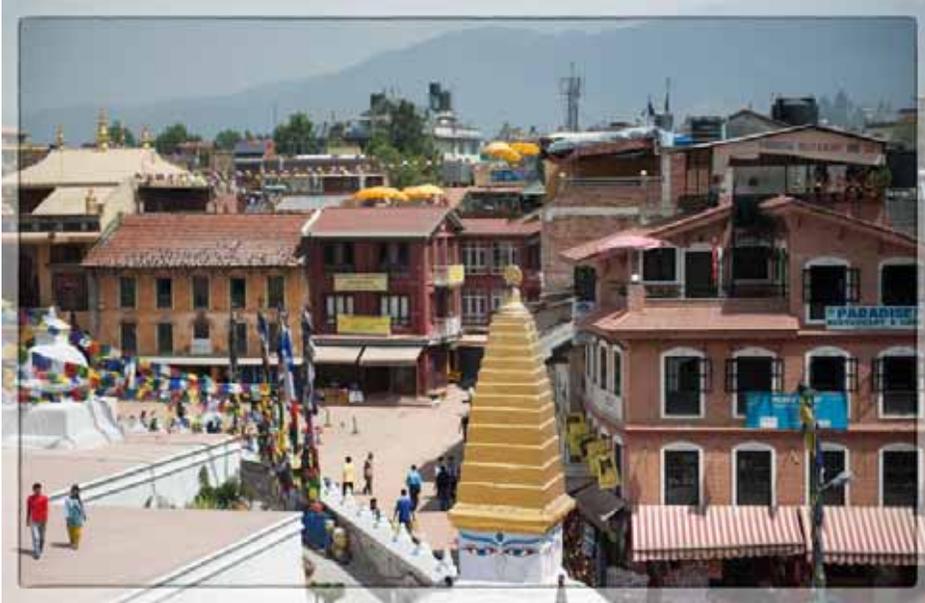
Жидкое средство и ткань (микрофибра) для чистки оптики
www.lenpavlova.org
Лена Павлова



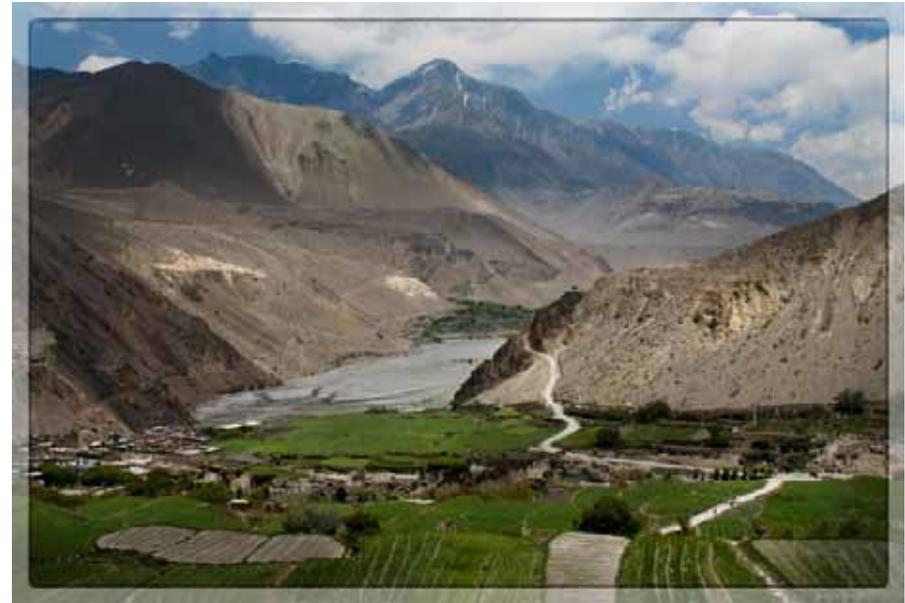
ВИДЫ СВЕТА

**Четвертое занятие. Свет в природе и в студии.
Погодные условия, их характеристики. Направления света в
природе. Виды света в студии. Съемка со вспышкой.**

Свет в природе



Солнечный день



Переменная облачность



Пасмурная погода



Режимное время

Фотосессии в «натурном» свете



Солнечный свет, зенит



Режимное время (закат)



Облачный день



Ночь (цветной свет от витрин)

*Режимное время и ночь –
фото Александр Чистов*

Использование эффектов естественного света в портрете



Фото: М. Котиди

Особенности:

- Типовые погодные условия. Солнечный день. Пасмурный день. Переменная облачность. Режимное время. Ночная съемка. Смешанный свет.
- Виды света. Рисующий и заполняющий свет. Контровый и боковой свет, бликовый свет.

Приемы:

- Использование естественных источников света. Выбор рисующего света и ориентация к нему.
- Световые и цветовые акценты.
- Использование естественной светотени и ее создание из подручных средств.

«Натурный» свет в документальном портрете



Солнечный день, зенит



Солнечный день, зенит, блики



Раннее утро, блики



Ночь, свет от уличных огней

Виды света



Виды света, по роли в изображении:

- **Рисующий** (моделирует основной источник света – солнце – и его направление).
- **Заполняющий** (снижает контраст теней).
- **Моделирующий** (акцентирует детали на портрете или фоне).
- **Контрольный** (отделяет объект от фона).

По направлению: фронтальный, переднебоковой, боковой, заднебоковой, контрольный.

Степень направленности света:

- **Направленный** (жесткий).
- **Направленно-рассеянный**.
- **Рассеянный** (мягкий).

Основной изобразительный прием в студии: воссоздание эффектов естественного света.

Передача объема и фактур

Боковой свет. Фото: Лена Павлова



Фронтальный свет. Фото: Андрей Жижко



Передача объема и фактур

Боковой свет. Фото: Лена Павлова



Фронтальный свет. Фото: Андрей Жижко



Передача цвета и воздушной среды

Контровый свет (против солнца на рассвете)



Фронтальный свет (снято в то же время)



Свет в студии (павильоне)

Дополнительно: контровый жесткий. Фото: С. Поперечный



**Рисующий свет: передне-боковой
рассеянно-направленный**



Имитация солнечного дня. Рисующий свет: боковой направленный (мягкий)

Дополнительно: контровый (волосы), заполняющий, моделирующий на фоне

Дополнительно: заполняющий на человеке



Рисующий свет: задне-боковой рисующий



Имитация ночи. Рисующий свет: передне-боковой направленный (жесткий)

Дополнительно: контровый, заполняющий, моделирующий на фоне

Съемка со вспышкой



Особенности:

- Рисующий и заполняющий свет от вспышки. Не искажение основного эффекта света. Моделирующий свет.

- Типовые ситуации: клубы, свадьбы, вечеринки, сценический свет. Выбор режимов.

Приемы:

- Встроенная вспышка. Накамерная вспышка.
- Мобильный свет. Вынесение вспышки.
- Рассеивание и переотражение.
- Режимы синхронизации. Длинные и короткие выдержки.



Ситуации использования ВСПЫШКИ



Вспышка:

- **Встроенная** (фронтально «в лоб» направленный источник света)
- **Выносная** (позволяет снимать направленным или отраженным светом большой мощности)

Основные ситуации использования выносной вспышки:

- **В помещении** (подсветка переднего плана или моделирование света различных направлений)
- **На улице** (подсветка теней при ярком солнце, изменение эффекта света вплоть до его полной трансформации)

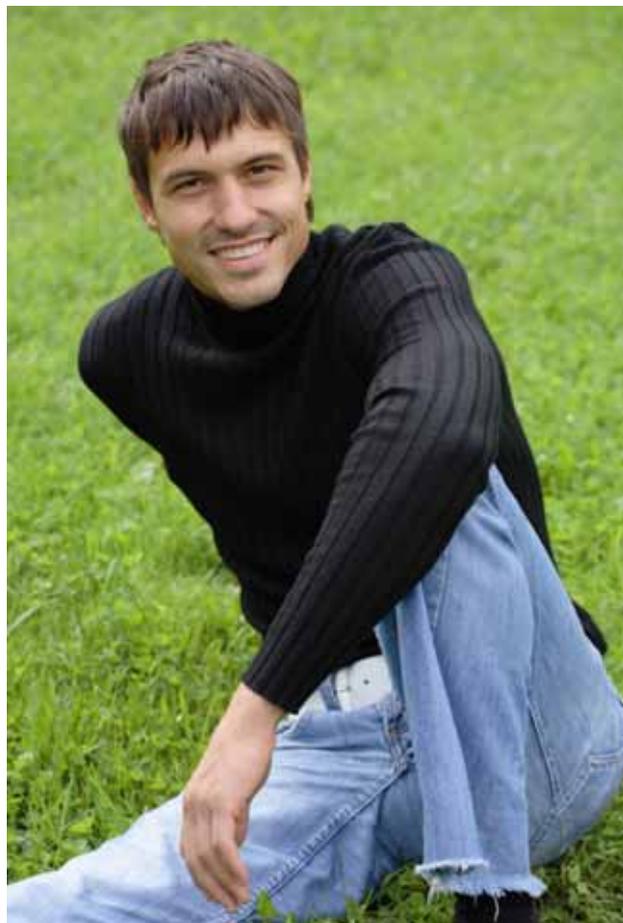


Сверху: подсветка переднего плана на длинных выдержках, эффект смазанных огней достигнут внешними источниками света в зале ($f=5,6$; выдержка $1/15$). Снизу: полное изменение эффекта света – моделирование солнечного света в пасмурную погоду ($f=32$; выдержка $1/125$, макрообъектив, выносная вспышка, отражатель).

Подсветка теней при съемке в солнечный день на улице



Без вспышки



**Сбалансированная
вспышка**



**Излишне
мощная вспышка**

Фронтальный и отраженный свет ВСПЫШКИ В ПОМЕЩЕНИИ



Вспышка “в лоб”



Вспышка “в потолок”

Ведущее число вспышки. Режимы вспышки. Аксессуары.

Ведущее число вспышки - это максимальное расстояние, на котором вспышка способна осветить объект при диафрагме 1 и ISO 100. Это показатель мощности вспышки.

Режимы синхронизации вспышки (настройка на камере): обычный, синхронизация по задней (передней) шторке, режим защиты от «красных глаз».

Основные режимы работы вспышки (настройка на вспышке): по замеру света – TTL (замер через линзу), М (ручной); по управлению – ведущая, ведомая (при съемке несколькими вспышками).

ОСНОВНЫЕ АКСЕССУАРЫ



Выносная
вспышка



Синхрокابل для вспышки



Выносной батарейный
блок для вспышки

Аккумуляторы и зарядное
устройство к ним



Насадки: «лопухи»,
софтбоксы,
рассеиватели, снуды
(тубусы)





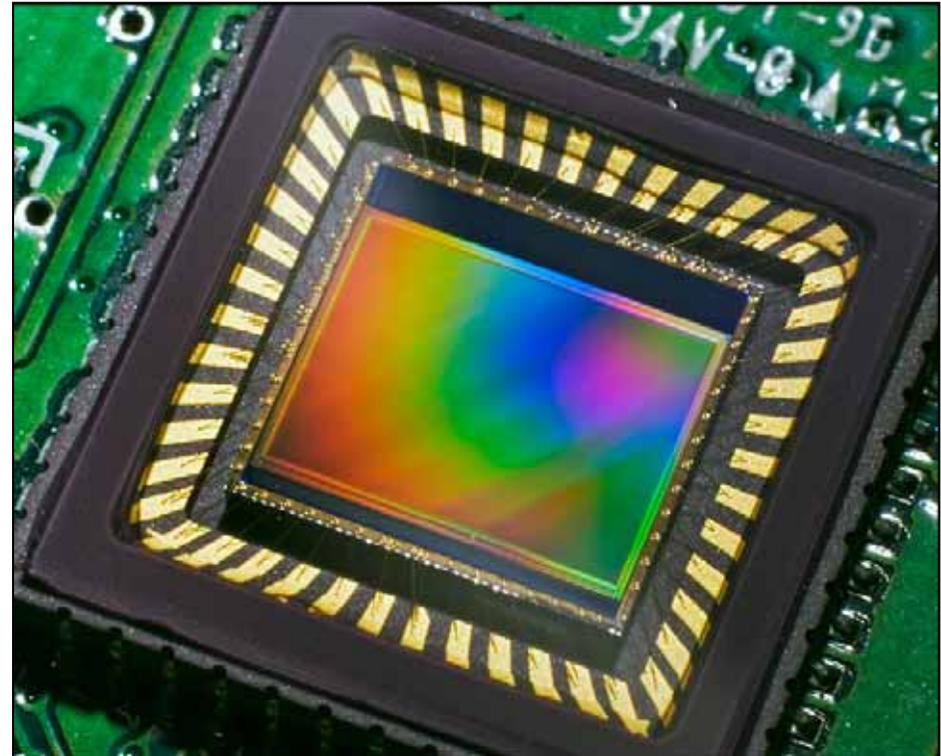
МАТРИЦА ФОТОАППАРАТА

**Пятое занятие. Матрица фотоаппарата. Баланс белого. Цвето-
и экспокоррекция в процессе и после съемки.**

Матрица фотоаппарата.

Матрица - электронное устройство, выполняющее те же функции, что и фотопленка.

Матрица состоит из множества светочувствительных датчиков.



Цветовая температура

3200K



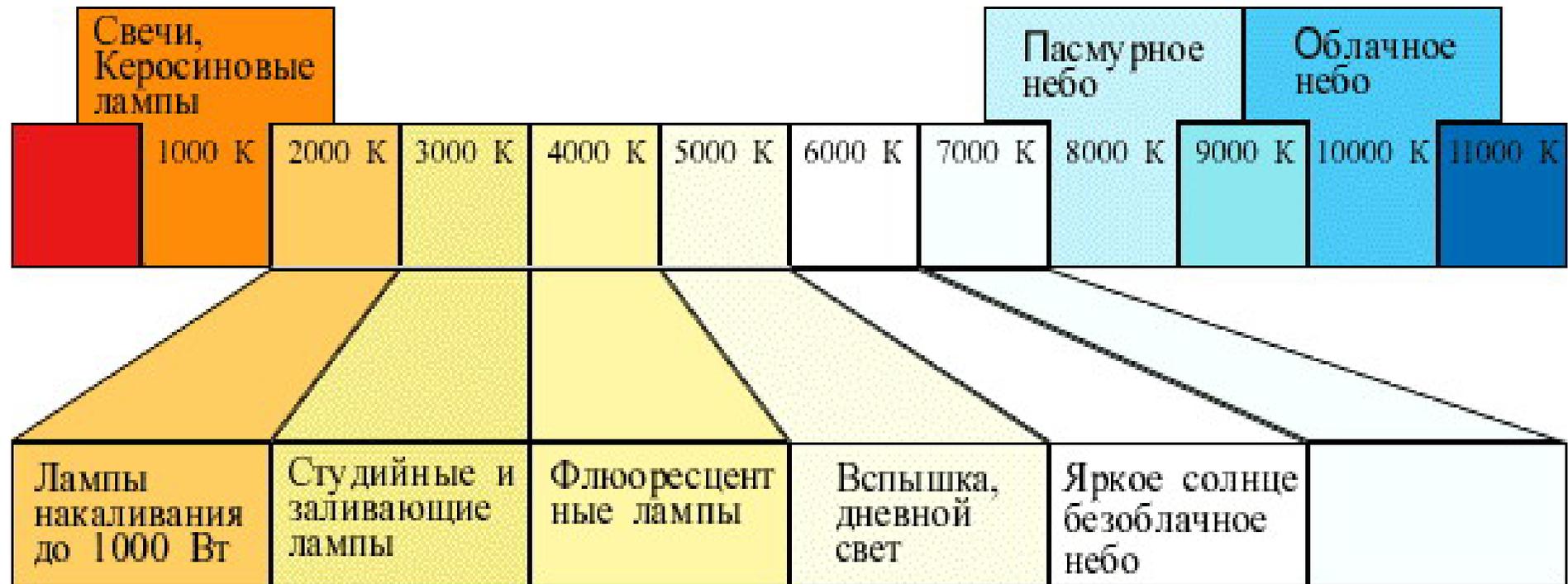
5600K



7000K



Цветовая температура



Цвет объекта

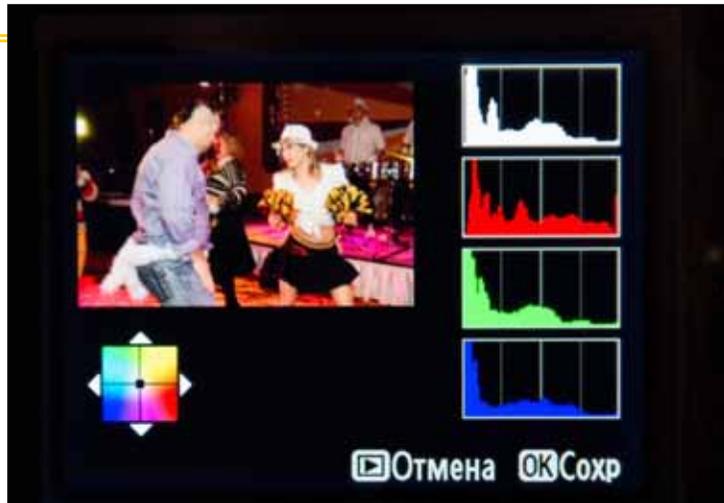
насыщенность цвета (Saturation)

Составляющие цвета:

- **Цветовой тон.** H, Hue - оценка доминирующей длины волны.
- **Насыщенность.** S, Saturation. Степень выраженности цвета. Степень отличия от ахроматического. Предел снижения насыщенности – ахроматический цвет (0%) - белый, серый, черный. Максимальная насыщенность (100%) – спектральные цвета. На воспринимаемую насыщенность цвета влияет также присутствие других цветов (цвет фигуры и фона).
- **Светлота.** Brightness (B или L) – если это выкраска несветящимися объектами. Если светящимися – яркость. Чем выше освещенность и отражательная способность объекта, тем выше его яркость.



Гистограмма

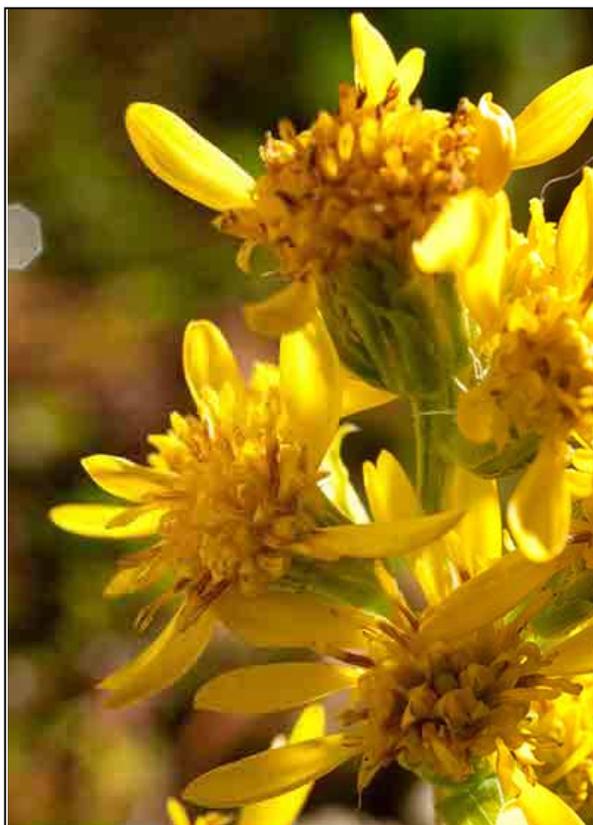


Цветовая модель - способ представления цветовой информации. Цветовая модель, которая используется в цифровой фотографии - RGB (аббревиатура английских слов Red, Green, Blue — красный, зелёный, синий). При просмотре изображения в фотоаппарате мы видим гистограмму распределения яркостей, а также отдельные гистограммы для каждого цвета – R, G, B.

Цветовое пространство - стандарты, применяемые к цветовым моделям и описывающие охват доступных для отображения цветов. Стандартное цветовое пространство в фотографии - sRGB.

Глубина цвета - это термин, означающий количество бит, используемых для представления цвета при кодировании одного канала одного пикселя. В фотографии используется глубина цвета 8 bit и 16 bit.

Степень сжатия в
формате JPEG



Слева направо –
уменьшение степени
сжатия

Форматы файлов в цифровой фотографии

JPEG - 8-битный формат, использующий сжатие с потерей данных (возможности обработки определяются степенью сжатия).

RAW - (с англ. - сырой) формат данных, содержащий необработанные данные, полученные напрямую с матрицы. Файл RAW содержит гораздо больше информации (несжатые 12- или 14-битные данные) по сравнению с JPEG. RAW часто называют «цифровым негативом». Для его обработки используются специальные программы, которые называются «RAW-конвертеры», например Adobe Lightroom, Phase One Capture One, Apple Aperture.

TIFF – несжатый формат хранения растровых изображений, является весьма гибким, поддерживает глубину цвета 8 и 16 бит.

Метаданные - техническая информация, которую фотоаппарат добавляет в файл. Например, значения выдержки, диафрагмы, время съемки, модель камеры и т.п. Стандарт метаданных для фотоаппаратов - EXIF.

Форматы файлов в цифровой фотографии



JPEG – экспокоррекция в -3 ступени в программе обработки

Запаса качества недостаточно

Форматы файлов в цифровой фотографии



RAW – экспокоррекция в -3 ступени в программе обработки
Достаточный запас качества

Экспокоррекция

Экспокоррекция при съемке – это внесение поправки в экспозицию, увеличение или уменьшение количества света в кадре при съемке в автоматических режимах.

0 Ev



+ 1.5 Ev



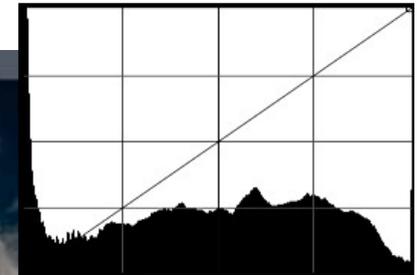
Экспокоррекция

Гистограмма - это график распределения полутонов изображения, в котором по горизонтальной оси представлена светлота (яркость), а по вертикали — относительная площадь пикселей с данным значением светлоты. По гистограмме мы можем оценить правильность экспозиции снимка и требуемую экспокоррекцию при съёмке или обработке.



Динамический диапазон

Динамический диапазон - отношение яркостей самых светлых и тёмных объектов съёмки, воспроизводимых фотоматериалом. Динамический диапазон матрицы большинства зеркальных фотоаппаратов значительно шире, чем динамический диапазон монитора или фотобумаги.





КОМПОНОВКА И КОМПОЗИЦИЯ КАДРА

**Шестое занятие. Компонировка. Конструкция. Композиция.
Выделение объекта кадра. Фон и второстепенные детали.
Уравновешенная и неуравновешенная композиция.**

Компоновка. Конструкция. Композиция

Уровни организации кадра:

- **Компоновка.** Распределение предметов и фигур на изобразительной плоскости (в кадре). Основная цель – заполнение плоскости, равновесие. Если что-то находится справа, нужно уравновесить его чем-то слева, чтобы не было пустого места.
- **Конструкция.** Основопологающая: прямоугольник, квадрат, треугольник, круг. Конструкция касается всего лишь нескольких главных элементов изображения, их сочетаний и взаимодействий. Основа конструкции - смысловые и зрительные (конструктивные) связи. Элементы конструкции можно заменить, сдвинуть, увеличить. Конструкция направлена на смысл и равнодушна к изобразительному решению.
- **Композиция.** Цельная и законченная конструкция с фиксированными компонентами, обладающая изобразительным и смысловым единством. Ее компоненты невозможно заменить или изменить каким-либо образом, они сопротивляются таким изменениям и стремятся вернуться в первоначальное положение. Выразительная, цельная композиция комфортна для восприятия, она не дает глазу выйти из изображения. Композиция создается каждый раз заново, ее нельзя повторить (фотограф пост фактум связывает содержание фотографии с происходящим).

Точка съемки



Определяем точку съемки, усиливающую воздействие кадра.

Точка съёмки: выбор ракурса в толпе



«Сверху»



«Снизу»



«На равных»

Горизонтальный или вертикальный формат изображения

Определяем рамки кадра, формат изображения (горизонтальный, вертикальный).



Выделение объекта. Размер объекта в кадре

Размер объекта выбирается исходя из впечатления, которое фотограф хочет произвести на зрителя.



Фото: М. Котиди

Выделение объекта. Размер объекта в кадре



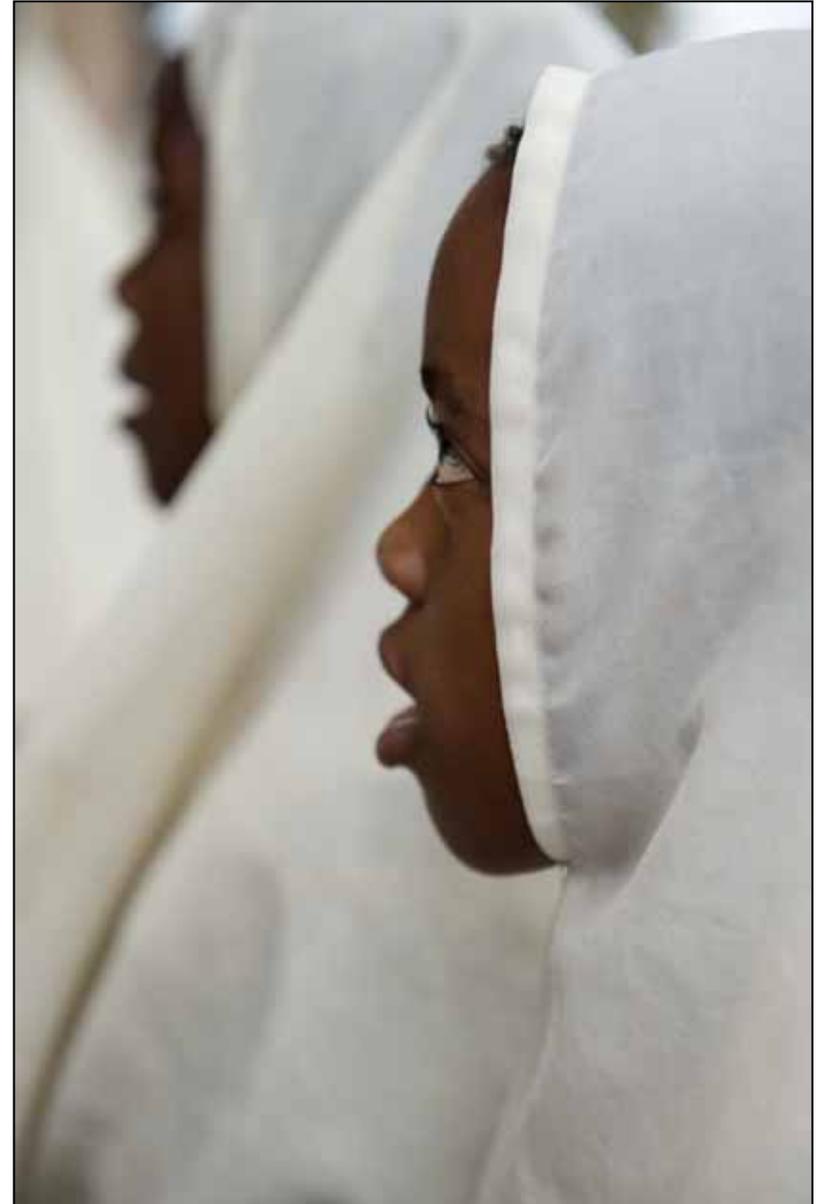
Принцип «выделение размером» не означает «чем больше, тем лучше».

Выделение объекта. Фокус



Наибольшее акцентирование фокусировка на объекте создает при сочетании с нерезким передним и (или) задним планами.

Фокус в ряду ритмичных объектов



Выделение объекта. Контраст



*Из «Евангелической серии», Танзания
(фото: Лена Павлова)*



Обрамление объекта



Выделение цветом



Пример решения задачи «Цветные пятна», Перу, 2009

Выделение светом



Расположение объекта в кадре



«Сильными» зонами для расположения объекта являются сходящиеся «силовые» линии и точки «золотого сечения».



Рассечение кадра пополам. Всегда ли оно запрещено?



Направление объекта: взгляд в прошлое или в будущее?

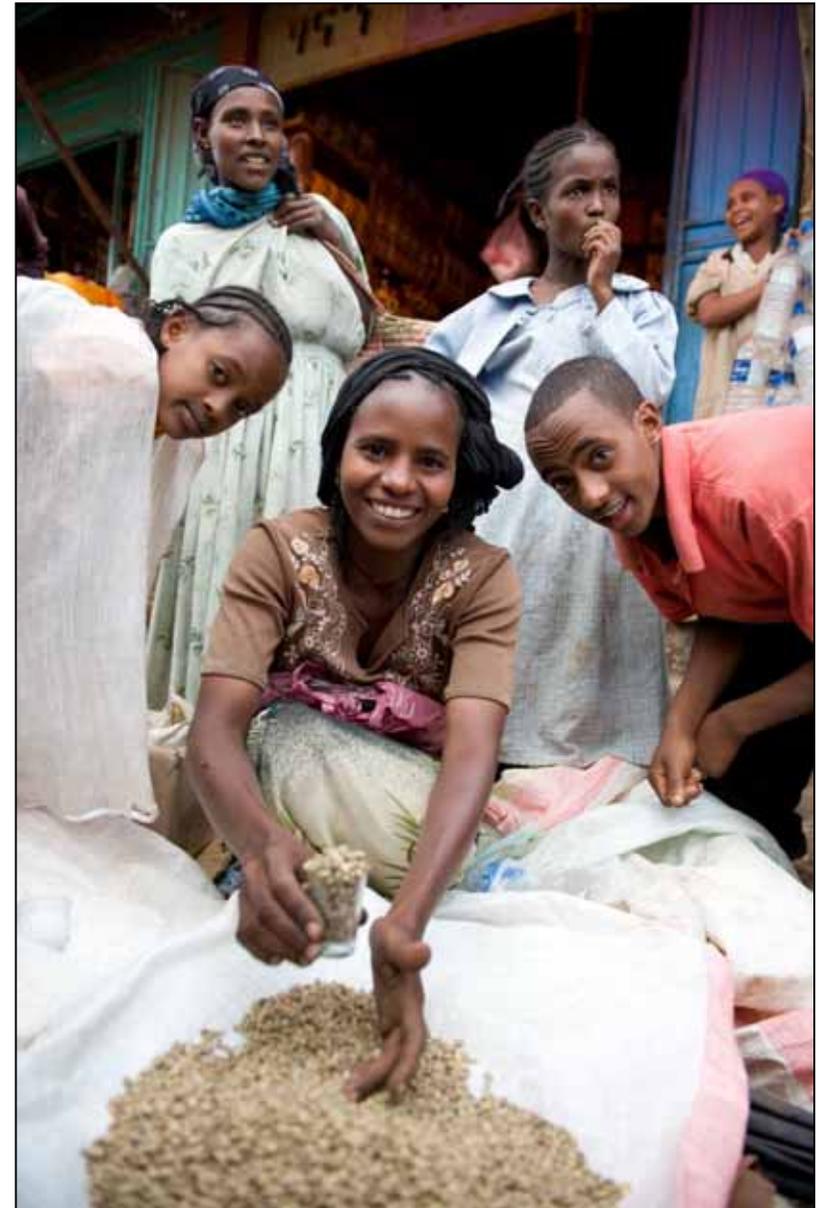


Варианты триптиха «Возращение буддизма», 2012
(фото – Лена Павлова)

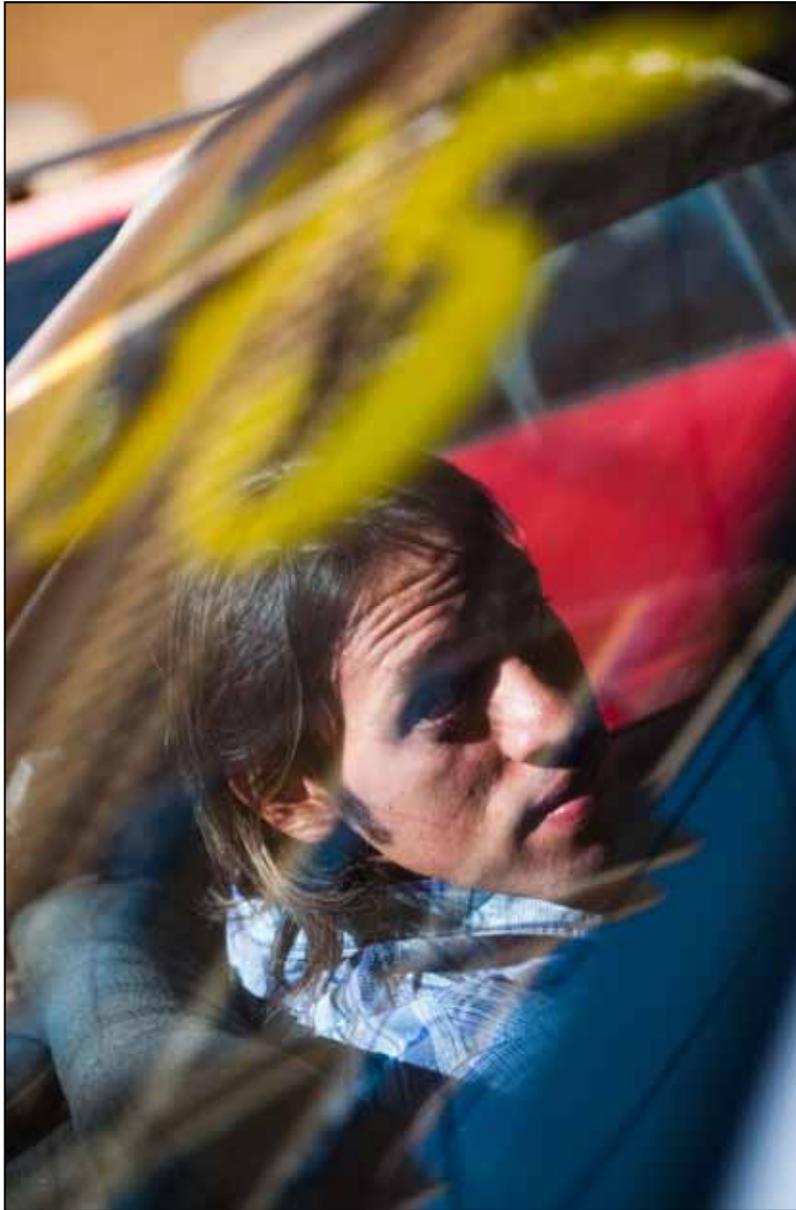
Расположение объекта: нарушение шаблонов



Всегда ли нарушение правил
деструктивно?



Выделение объекта. Резюме



Выделение объекта в кадре:

- Размер объекта
- Фокус
- Выделение контрастом
- Обрамление объекта
- Выделение светом
- Выделение цветом
- Расположение объекта в кадре (сходящиеся линии, «золотое сечение»)

Фон и второстепенные детали



Фон и второстепенные детали



Активный цвет на фоне может отвлекать внимание от сюжетного центра, а может усиливать его.

Фон и второстепенные детали



Уравновешивать ли композицию?

