ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СЪЕМКИ

ОБЪЕКТИВЫ

- **Объектив** – это оптическая система, состоящая из определенного количества линз (или зеркал), которая формирует изображение. Объектив является основой получения качественного изображения для фотоаппарата.

ОБЪЕКТИВ / ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- **Фокусное расстояние** - показывает, насколько сильно мы можем «приблизить» фотографируемый объект, или насколько широко мы можем охватить фотографируемую зону. Фокусное расстояние обозначается числами в миллиметрах.

- **Одним числом** (например – 24mm, 35mm, 50mm, 100mm, 135mm), обозначаются объективы с **фиксированным фокусным расстоянием**.

  Можно встретить еще названия – **ФИКС** или ДИСКРЕТНЫЙ объектив.

- **ФИКСЫ**

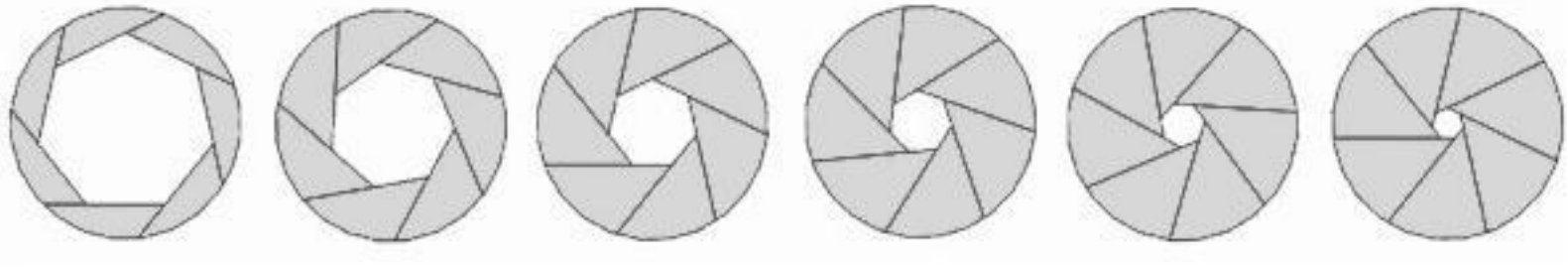
Canon
28mm
Canon
35mm
Canon
24mm
IMAGE STABILIZER
ULTRASONIC

- **Двумя числами** через дефис (например - 17-40mm, 28-80mm, 70-200mm, 100-400mm) обозначаются объективы с **переменным фокусным расстоянием** - от минимального до максимально возможного.

- Нужно учитывать, что:
  Обозначения фокусного расстояния указаны в эквиваленте для полного кадра. И если у вас камера, оснащена «кропнутым» сенсором, то, чтобы узнать реальное фокусное расстояние, нужно указанные на объективе значения умножить на соответствующий коэффициент – так называемый КРОП –ФАКТОР. То есть, реальные значения фокусных расстояний объектива 10-22mm для камеры с сенсором APS-C (кроп-фактор – 1,6), будут 16-35,2 mm.

ОБЪЕКТИВ / ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- **ДИАФРАГМА** – кроме фокусного расстояния, на объективе всегда указывается максимально возможное **для этого фокусного расстояния** значение относительного отверстия диафрагмы.



- Например, если на объективе написано 50mm 1:1.4, значит он имеет постоянное фокусное расстояние 50 мм с максимально возможной открытой диафрагмой f/1.4.

- Если видим подобное обозначение - 28-70mm 1:2.8-4, это значит, что максимальное значение диафрагмы для фокусного расстояния 28 миллиметров будет – f/2.8. Но для фокусного расстояния 70 миллиметров, максимальное значение диафрагмы будет – f/4.

- И, наконец, если видим что-то вроде 70-200mm 1:2.8, то это значит, что для любого фокусного расстояния от 70 до 200 миллиметров, максимальное значение диафрагмы может быть – f/2.8.

ОБЪЕКТИВ / ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- **Байонет** – это крепежный узел, система крепежа объектива к фотоаппарату.

- Каждый крупный производитель фототехники, прежде чем начать производить объективы, разрабатывает **байонет**.

- Существует не один десяток байонетных креплений, которые не совместимы друг с другом (например, вы не сможете накрутить объектив CANON на фотоаппарат NIKON и наоборот).

- Кроме того, крупные производители фототехники (CANON, NIKON, SONY, PENTAX и не только они) имеют несколько типов байонетов, которые разрабатываются под разные типы камер.

ОБЪЕКТИВ / ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- **Скорость фокусировки**. Чаще всего, недорогие объективы фокусируются несколько медленнее, чем дорогие. Делая свой выбор, обратите внимание на скорость фокусировки - до покупки объектива, если она имеет для Вас важное значение.
- **Пыли/влагозащищенность**. Китовые объективы, и другие недорогие модели - чаще всего довольно уязвимы при съемке под дождем или в пыли. Зато, например, объективы Canon серии L - могут без проблем фотографировать хоть под дождем, хоть в песчаную бурю в Сахаре... Но и стоят - соответственно своему качеству!
- **Стабилизация изображения**. Стабилизация бывает полезна при съемке без штатива - в условиях недостаточной освещенности без штатива, а также при съемке длиннофокусными объективами - в которых "тряска" - часто приводит к смазыванию кадра. Включение к конструкцию объектива - стабилизатора - повышает его стоимость. А также, в большинстве случаев - приводит к уменьшению времени работы фотоаппарата от аккумулятора - поскольку многие типы стабилизаторов - при работе потребляют его энергию. Впрочем, стабилизатор - практически всегда легко отключается.
- **Максимальное отверстие диафрагмы**. Чем больше - тем лучше (удобнее снимать в темноте и получать красивое БОКЕ). Но - тем дороже.
- **Байонет**. Практически каждый производитель фотоаппаратов - использует байонет собственной конструкции. Байонет - это устройство для крепления объектива к фотоаппарату, поэтому получается так, что объектив для Nikon, не подойдет для Canon, и оба они не подойдут для Sony... Правда, многие производители объективов (например - Sigma, Tamron) производят свои объективы с разными байонетами, предназначенными для использования на разных фотоаппаратах, так что выбор остается - за Вами!

КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТИВОВ ПО СФЕРЕ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

- **ШИРОКОУГОЛЬНЫЕ объективы** - угол обзора от 60°, фокусное расстояние менее 35 мм. Часто используется для съёмки пейзажей, съемки в ограниченном пространстве, для творческих съемок.

- **СВЕРХширокоугольные объективы** – с очень большими (более 85°) углами обзора и очень короткий фокусом – от 7 до 14 мм. Из-за того, что они дают существенные геометрические искажения (бочкообразность) и обладают преувеличенной передачей перспективы, их часто используются для придания изображению дополнительной выразительности.

LENS EF 24mm 1:1.4 L II USM
0.4 0.5 1
ft
m
22 11 4 4 11 22
ULTRASONIC
24mm

CANON LENS EF 14mm 1:2.8 L II USM
AF
MF
14mm

IMAGE STABILIZER
ULTRASONIC
Canon
28mm
AF MF

- **ФИШАЙ (FISHEYE - Рыбий глаз)** – это объективы, с углом поля зрения в 180° и более. Характеризуется очень сильно выраженной дисторсией (сферическое бочкообразное искажение), без которой такие углы обзора реализовать невозможно.

- Такие объективы используются только для творческой фотографии, для создания интересных геометрически искаженных изображений. Фишаи могут обладать фокусным расстоянием от 4,5 до 15 мм.

SAMYANG
7.5mm
SAMYANG
EYE
MFT
T
3.8
4
5.6
8
11
16
22

opteka
FISH-EYE CS
EOS
6.5mm 1:3.5

CANON FISHEYE ZOOM LENS EF 8-15mm 1:4 USM
Canon
AF MF
0.7 1 3
0.2 0.3 1 ∞
ft
m
8-15mm
ULTRASONIC
8 10 12 14 15

ADWEEK
SALUTES
The Voice of Media - ADWEEK.com
BILLY
RENT
CNN
Coca-Cola
JERSEY BOYS

- **ДЛИННОФОКУСНЫЕ объективы** — объективы, у которых фокусное расстояние составляет более 70мм , угол обзора от 39° и меньше. Такие объективы предназначены для съёмки удаленных предметов (дикая природа, спортивные соревнования – все события, которые не дают возможности близко подойти к объекту съемки).

- **СВЕРХДЛИННОФОКУСНЫЕ** объективы - объективы, угол обзора которых менее 9° и фокусные расстояния более 300 мм.

Canon ET-74
CANON ZOOM LENS
70
100
135
MODE
AF-DRIVE

CANON ZOOM LENS EF

ZOOM LENS EF 100-400mm 1:4.5-5.6 L IS
ULTRASONIC
TIGHT
100
IMAGE
STABILIZER

- **НОРМАЛЬНЫЙ** или **СТАНДАРТНЫЙ** фокусное расстояние составляет от 37 до 70 мм и углом обзора от 40° до 60°. Считается, что восприятие перспективы снимка, сделанного нормальным объективом, наиболее близко к нормальному восприятию перспективы окружающего мира человеческим глазом.

- При этом самое популярное значение, со временем ставшее стандартом - 50 мм. 50мм объективы есть у каждого производителя фотографической оптики, причем нередко, с очень разными характеристиками и ценником.

- **ПОРТРЕТНЫЙ** объектив, фокусное расстояние которого занимает промежуточное положение между нормальными и длиннофокусными. Нужно понимать, что само понятие портретный, очень относительно, а граница между портретным и длиннофокусным объективом условна. Стандартное фокусное расстояние - 85 мм, хотя «портретными» могут быть фокусные расстояния от 50 до 150 мм.

- При меньшем и большем фокусном расстоянии объективы дают ракурсные искажения, изменяющие пропорции лица. Для портретного объектива, кроме технических параметров, важен характер оптического рисунка и боке.

- Справедливости ради, нужно сказать, что портретным – может быть любой нормальный или длиннофокусный объектив… все зависит от того, какого результата хочет добиться фотограф и как он видит результат своей работы.

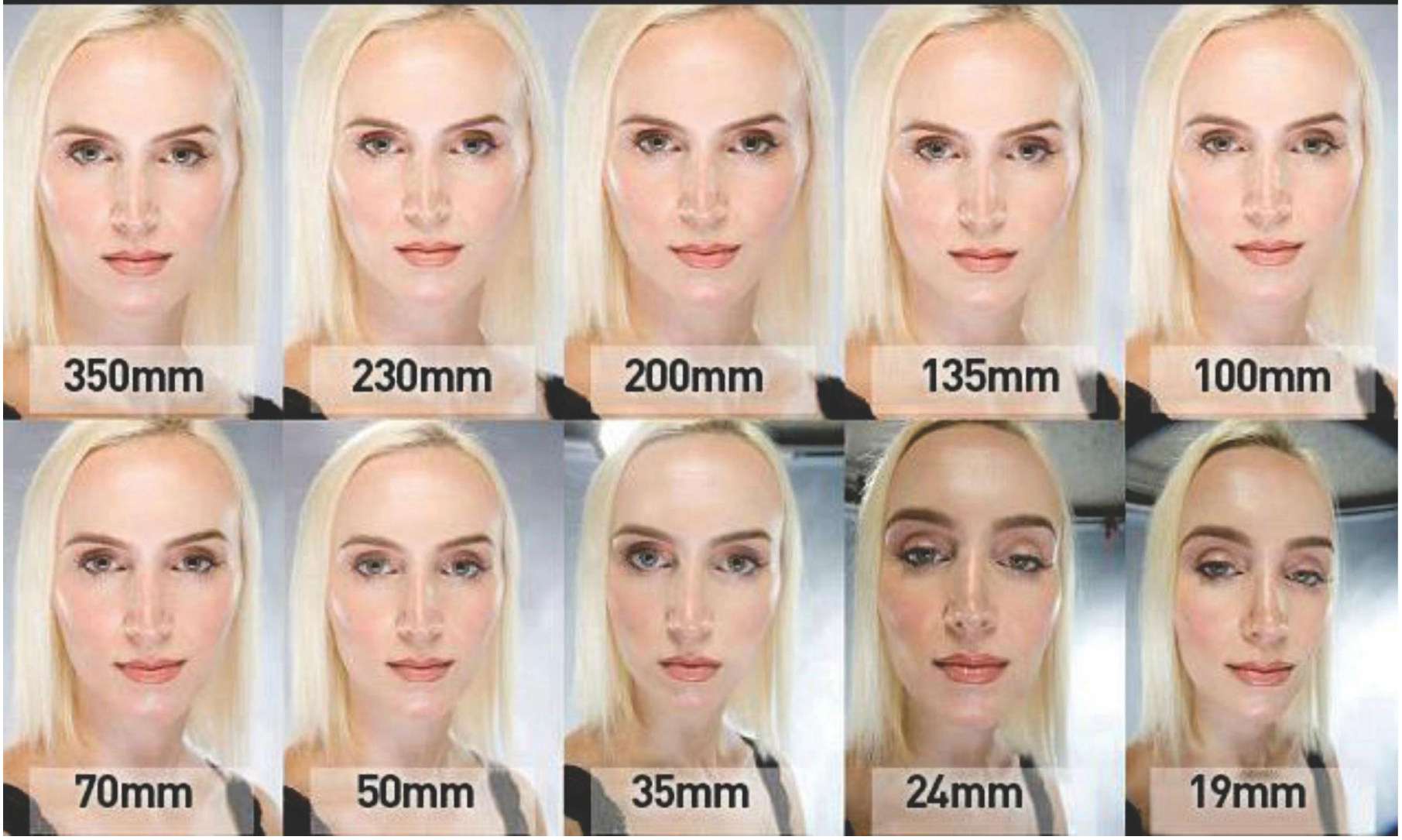
CANON
USM
ft
m
16 11 8 4 4 8 11 16
AF
MF
85mm

CANON LENS EF 100mm 1:2
ULTRASONIC
ft
m
100mm
AF
M

500px
500px.com/photo/225782559

ПРИМЕРЫ
ФОКУСНЫХ РАССТОЯНИЙ ОПТИКИ И ПОЛУЧАЮЩИХСЯ КАДРОВ

Same model, same camera, same light .....different lenses



СТУДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- **ТИПЫ ПРИБОРОВ**
- **Импульсный свет**
  Используется только в фотографии. Эти приборы выдают короткий, но очень мощный импульс света во время срабатывания затвора камеры. Для связи между осветительным прибором и фотоаппаратом используется синхронизатор.
- **Постоянный свет**
  Используется в фото- и видео-съемках. У постоянного света есть два серьёзных недостатка — он потребляет очень много электроэнергии и при этом выделяет огромное количество тепла.

- В большинстве импульсных приборов встроена обычная лампа «пилотного» света. Для чего она нужна? Что бы вы смогли примерно увидеть, как свет «ложится» на модель.

СТУДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- **Софт-боксы**
- Софт-боксы — как правило, прямоугольные конструкции, рассеивающие свет. Сегодня именно с софт-боксами работает большинство фотографов, когда необходимо получить мягкий, рассеянный свет. Характер освещения софт-бокса зависит от его формы и размеров.
- квадробоксы — практически квадратные устройства;
- октобоксы — восьмиугольные приспособления;
- стрипбоксы — узкие прямоугольные устройства;
- круглые софтбоксы (обычно небольшого размера)

- Форма экрана определяет форму бликов, которые будут появляться в кадре, отражаясь в глянцевых поверхностях, а размер приспособления — степень мягкости света: чем больше софтбокс, тем мягче свет. Кроме того, важно отношение размера устройства к габаритам объекта съемки.

broncolor
softbox 90x120

СТУДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- **Зонты**
- **«Портретная тарелка» -** Благодаря конструктивной особенности «портретной тарелки» свет получается одновременно сконцентрированным и мягким. Именно поэтому эту насадку используют при съемке портретов. Также эффект «портретной тарелки» можно дополнять сотами или софт-насадками.
- **Фоновые рефлекторы**
- **Тубус («спот»)**
- **Шторки, универсальные держатели**
- **Соты**

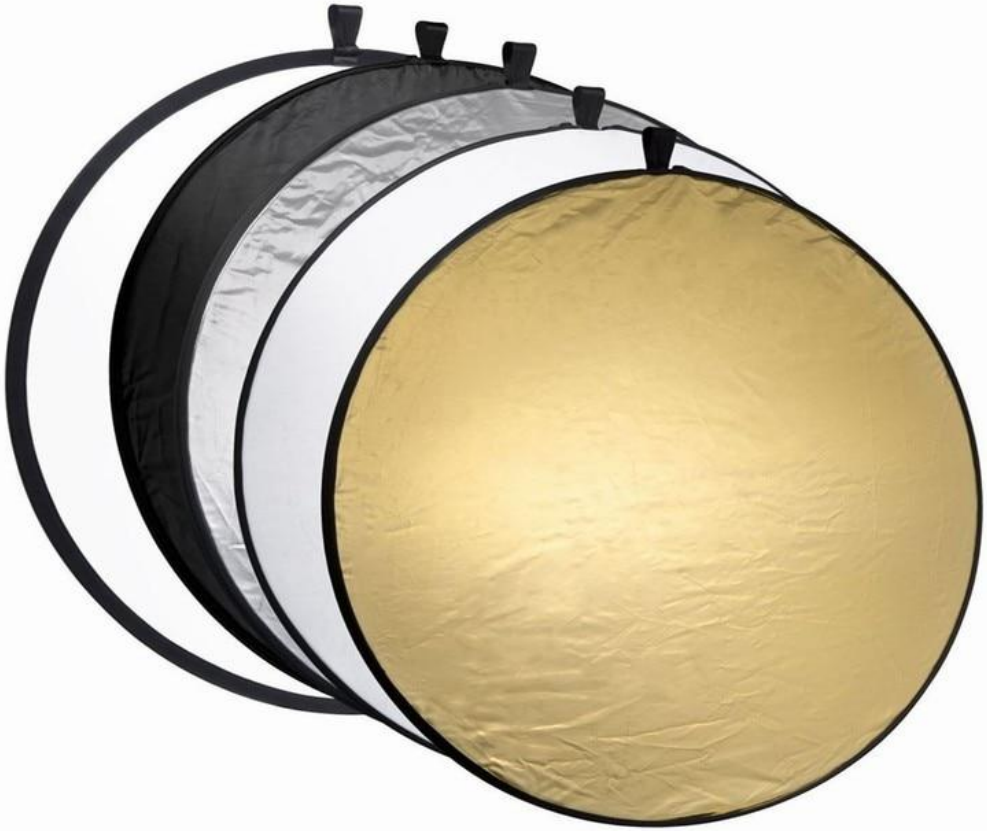
- Съемка с софт-боксом

- Съемка с «портретной тарелкой»

- **ОТРАЖАТЕЛЬ (рефлектор, экран, лайт-диск)**

  в классическом понимании - это мобильная конструкция из каркаса и натянутого на него светоотражающего материала. Бывают разных размеров и форм.

  Отражатель используется обычно при предметной съемке и съемке портрета, чтобы "подсветить" отраженным светом от основного источника (солнце, вспышка и т.п.) детали, расположенные в тенях, тем самым выравнивая освещенность кадра.



- **ШТАТИВ**

Специальное приспособление для жёсткой фиксации фотокамеры.

Применяется для устранения вибрации, дрожания, и, соответственно, смаза снимка. Штатив обеспечивает наилучшую устойчивость фотоаппарата на любом диапазоне выдержек, кроме того, служит для точного наведения и удержания камеры в нужном положении. Как правило, используют при съёмки на длинных выдержках, необходимых при недостатке освещения.