

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



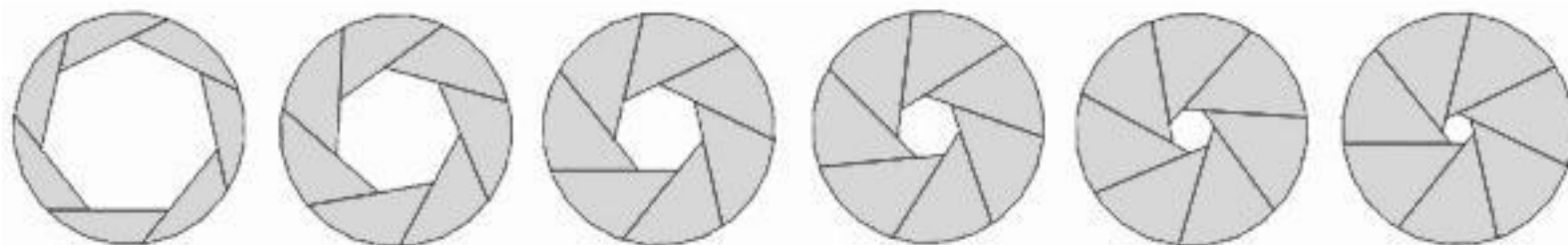
- **Двумя числами** через дефис (например - 17-40mm, 28-80mm, 70-200mm, 100-400mm) обозначаются объективы **с переменным фокусным расстоянием** - от минимального до максимально возможного.



- 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.



f1.4, f2.0, f2.8, f 4, f 5.6, f8, f11, f16, f22

- 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.



БАЙОНЕТ

- 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 конструкции 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, съёмки в ограниченном пространстве, для творческих съёмок.
- **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 используют для придания изображению дополнительной выразительности.















- **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.









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





- **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.







500px

500px.com/photo/225782559

ПРИМЕРЫ ФОКУСНЫХ РАССТОЯНИЙ ОПТИКИ И ПОЛУЧАЮЩИХСЯ КАДРОВ



19mm - APS - 73,50°



28mm - APS - 53,74°



35mm - APS - 44,13°



70mm - APS - 22,91°

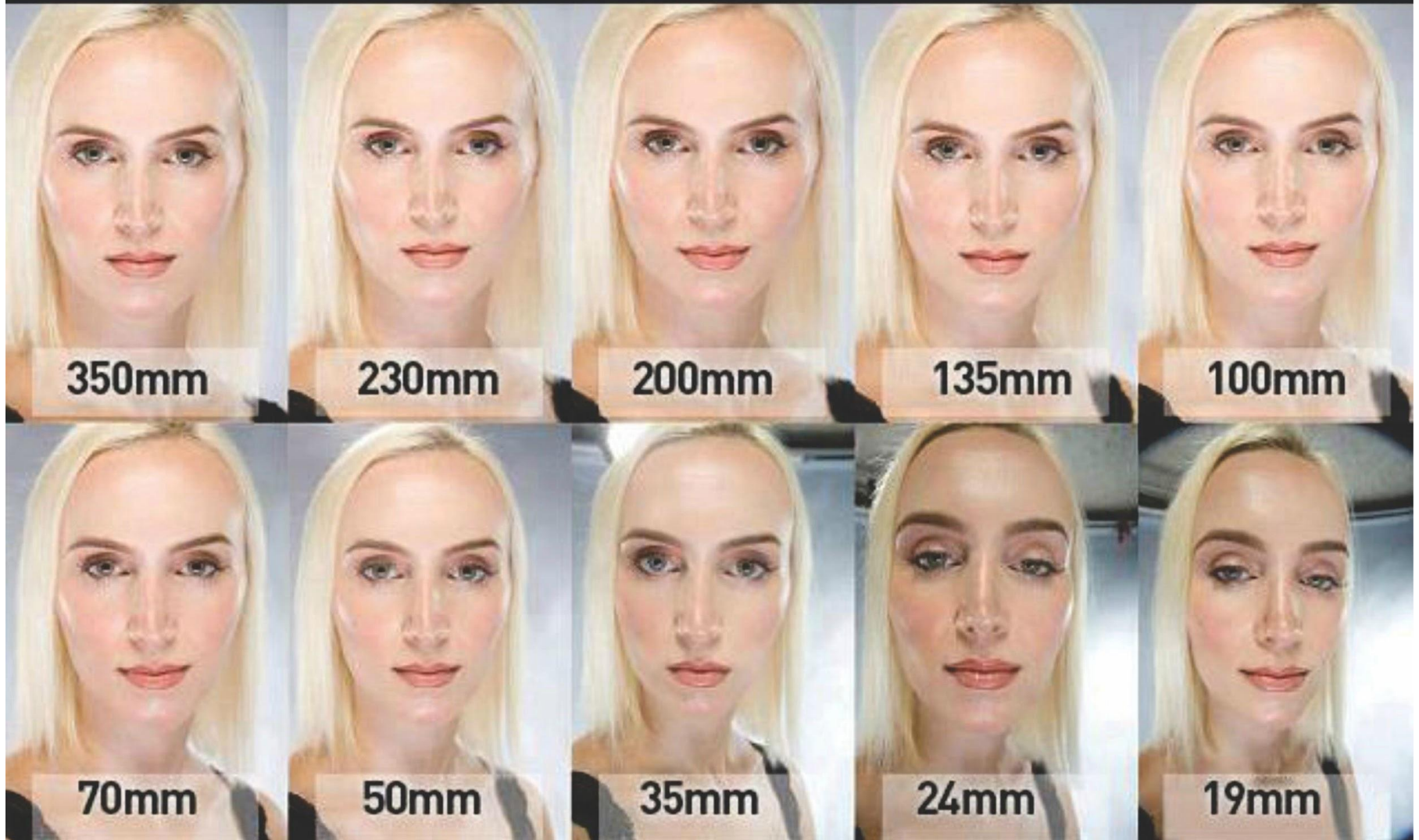


100mm - APS - 16,15°



200mm - APS - 8,11°

Same model, same camera, same lightdifferent 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-съёмках. 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.



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.

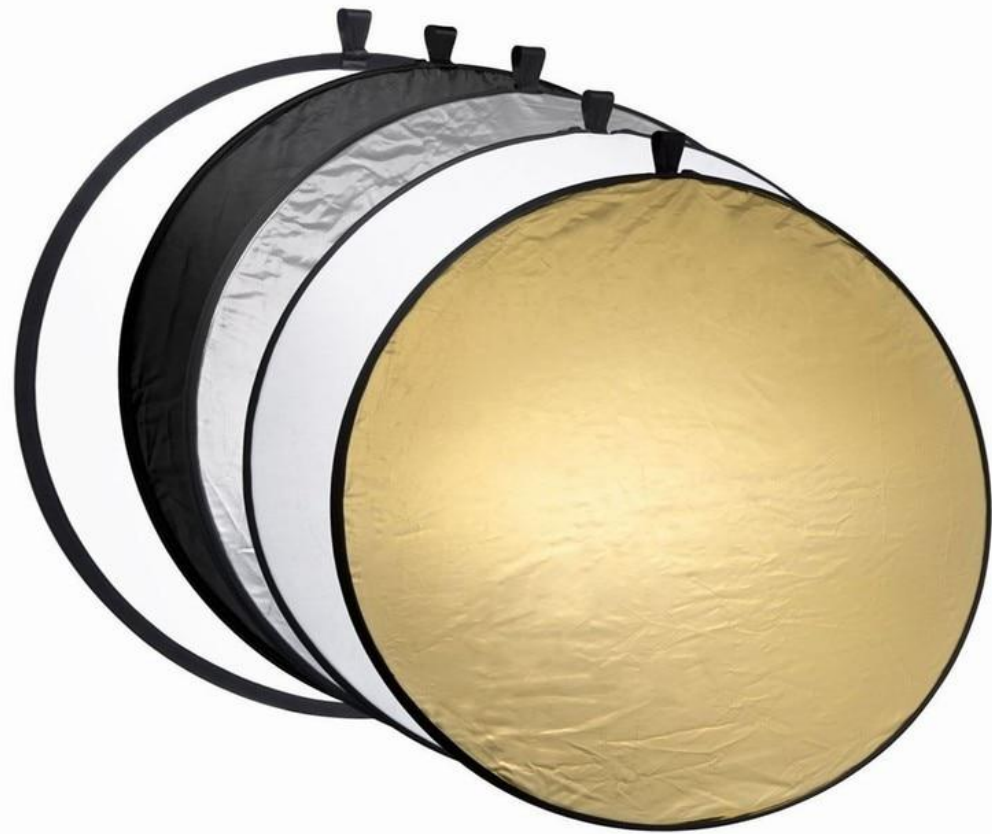
Отражатель используется обычно при предметной съемке и съемке портрета, чтобы "подсветить" отраженным светом от основного источника (солнце, вспышка и т.п.) детали, расположенные в тенях, тем самым выравнивая освещенность кадра.











- **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.

