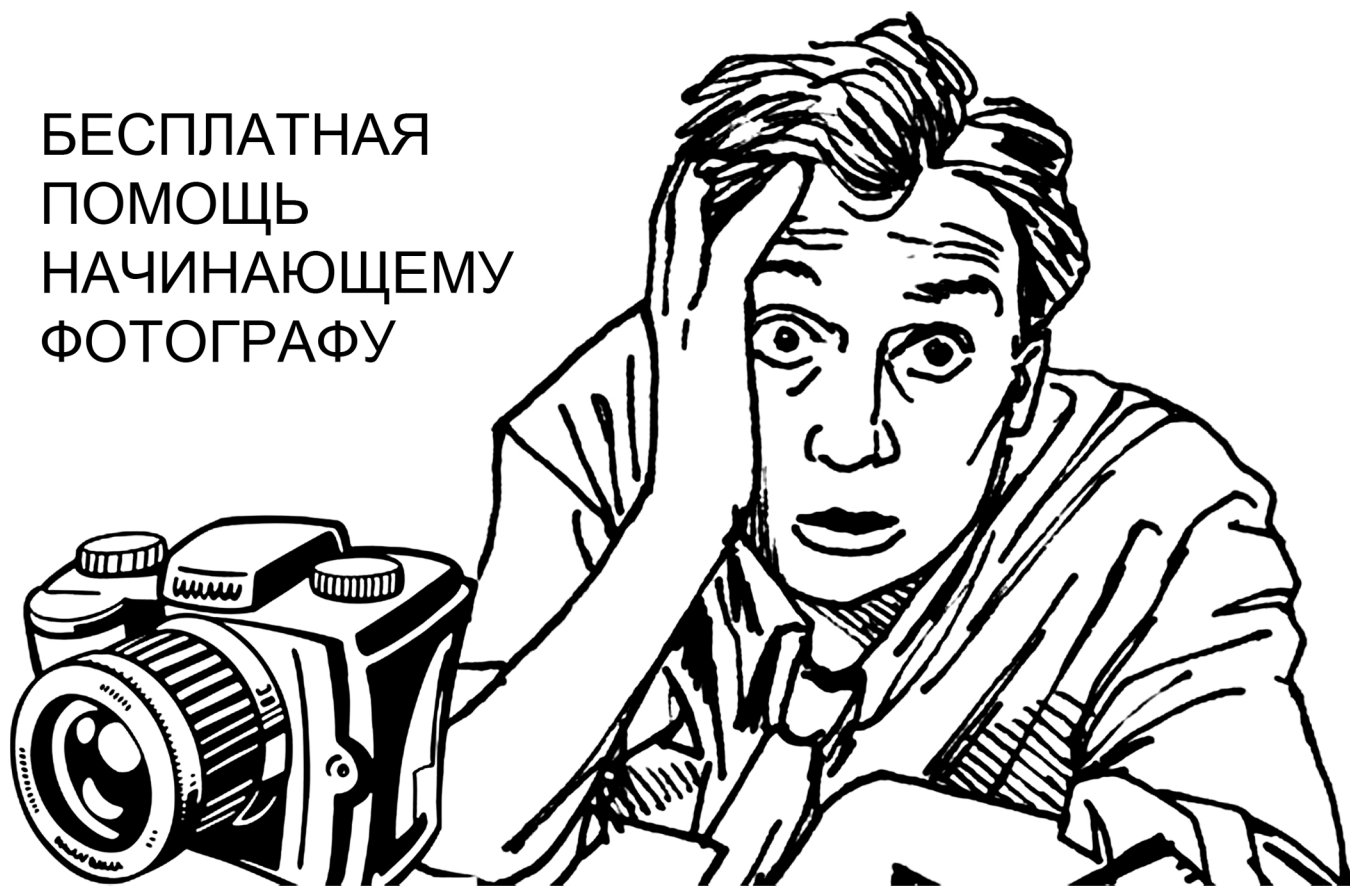


www.FreeFotoHelp.ru

18 УРОКОВ ФОТОГРАФИИ ПОНЯТНЫХ ВСЕМ

БЕСПЛАТНАЯ
ПОМОЩЬ
НАЧИНАЮЩЕМУ
ФОТОГРАФУ



Читатели интернет-проекта www.FreeFotohelp.ru давно просили дать возможность качественно распечатать популярные уроки фотографии для начинающих, но моя занятость всё время не позволяла сделать это... Появление этой версии [бесплатных уроков фотографии](#) стало неожиданным для меня самого :o)

Этой книги до сих пор бы не было, если бы я случайно не нашёл её на просторах интернета :o) Спасибо доброму человеку, сконвертировавшему уроки фотографии в PDF файл.

Мне, как автору, осталось лишь добавить оглавление и обернуть эту книгу в обложку, ну и написать небольшое вступление, для тех начинающих фотографов, кто ещё не знаком с интернет проектом, где есть [всё, что нужно начинающему фотографу](#).

Предлагаемые вам 18 уроков фотографии для начинающих не претендуют на полноту материала и изящество. Это всего лишь попытка рассказать об основах фотографии простым и доступным языком.

Вам следует знать, что мои бесплатные уроки фотографии это не волшебная палочка, как не волшебник и я. Ни уроки фотографии, ни преподаватели платной фотошколы, ни сертификат фото-курсов, ни диплом фотографа не сделают из вас мастера фотографии если вы не будете побольше заниматься практикой - снимать много, везде, в разных условиях. Помните – о мастерстве фотографа говорят ни его дипломы, а его работы!

Во время изучения 18 уроков фотографии вам, некоторое время, будет казаться, что совершенно ничего не понятно и ничего не получается... Поверьте, это обычная реакция на новый поток информации, проверенная мной не один раз. Продолжайте изучение этого небольшого фото-курса. Если нужно, возвращайтесь к уже пройденному материалу. Обязательно применяйте на практике знания, полученные из этой книги, и очень скоро ваши фотографии станут заметно лучше.

Не отчаивайтесь, если сразу всё не получится. Навыки приходят со временем. Большое количество неудачных фотографий не должно вас расстраивать – вы уже видите, что ваши снимки ещё не совершенны, а это первый шаг к успеху! Кроме того, даже у профессиональных фотографов, из ста снятых кадров получается хорошо только один.

Дело в том, что глядя на работы известных фотомастеров, мы видим только самую верхушку их творчества. Ведь за каждой удачной фотографией спрятаны долгие и продолжительные поиски ракурса, подходящего освещения, композиции и соответствующего настроения кадра - всё это горы неудачных снимков. А уж о шедеврах фотоискусства и говорить нечего - шедевры "рождаются" крайне редко... Постоянно анализируйте отснятый вами материал, безжалостно уничтожайте неудачные кадры, побольше экспериментируйте и снимайте, снимайте, снимайте!

Со временем у вас появятся первые маленькие шедевры! После удачных фотографий у вас опять будут неудачи. Не останавливайтесь на достигнутом и не впадайте в уныние - в следующий раз, получив удачный снимок вы поднимитесь на ступень выше. Потом опять наступит застой и, опять, новая ступень. И в один прекрасный момент, вы поймёте, что делаете всё правильно (ну или почти всё :о), даже не задумываясь об этом. Вот тогда наступит переломный момент перехода техники фотографирования в настоящее фотографическое творчество - вы больше не будете "ломать голову" над техническими вопросами фотосъёмки, а полностью посвятите себя творческой стороне заманчивого и неповторимого мира цифровой фотографии.

Чтобы изучение основ фотографии было максимально эффективным, вы можете подписаться на [бесплатную рассылку "Беседы о фотографии"](#). В выпусках рассылки вы будете получать дополнительные уроки по фотографии с простыми, но очень эффективными упражнениями и заданиями.

Александр Омилаев,
[фотограф – любитель и автор](#)
интернет проекта
www.FreeFotoHelp.ru

Урок 1. Учимся держать фотоаппарат

Вы бы удивились, узнав о том, сколько фотографов-любителей не знают основ работы с фотоаппаратом и при этом не могут понять почему их фотоснимки выглядят как-то не очень! Многие из них уже взрослые люди, давно закончившие школу и даже получившие высшее образование. Стоит ли тратить время на изучение всем понятных вещей?

Уверен вы не относитесь к их числу, иначе вы сейчас не читали бы эту страницу! Да, основы фотосъёмки очень просты, но они очень важны, и пренебрегать ими нельзя, иначе гениальный кадр будет безвозвратно испорчен...

Учиться держать фотоаппарат? Это же смешно! Возможно, но прежде чем вы пропустите этот урок, подумайте о том какими маленькими стали цифровые камеры. Сколько кнопочек и рычажков расположено на минимальной площади, и если вы случайно нажмёте какую-нибудь из них, результаты могут быть сравнимы с катастрофой – упущенный кадр не вернёшь! На некоторых камерах кнопочки могут располагаться на самых неудобных местах, и держать цифровой фотоаппарат двумя пальчиками не лучший способ.



Правая рука: указательный палец лежит на кнопке спуска затвора; большой палец располагается на задней стенке вашего фотоаппарата таким образом, чтобы зафиксировать положение

фотокамеры; средний палец (и все остальные если позволяет размер фотоаппарата) удерживают камеру с передней части.

Будьте осторожны, чтобы не нажать большим пальцем какую-нибудь кнопку (кроме кнопки ZOOM, если она находится на задней стороне вашего фотоаппарата, а так же следите, чтобы остальные пальцы не перекрывали какие-нибудь окошки (или отверстия) на передней части фотоаппарата, так как за ними обычно находятся чувствительные элементы автоматики фотокамеры.

Левая рука: указательный и большой пальцы удерживают фотоаппарат за верхнюю и нижнюю поверхность соответственно. Остальные пальцы не должны оттопыриваться - подожмите их и удерживайте слева от фотокамеры. И опять не забывайте про датчики автоматики фотоаппарата и встроенную фотовспышку. Вот и вся премудрость, главное держать фотокамеру достаточно крепко, но и в то же время ненапряженно, чтобы она не сотрясалась во время спуска затвора.

Ноги поставьте, по возможности на ширину плеч, ступни - параллельно друг другу, как будто вы готовитесь стрелять из револьвера. Это для того, чтобы глядя в видоискатель или на жидкокристаллический дисплей своего фотоаппарата вы не потеряли равновесие и не грохнулись вместе с камерой... Шучу, конечно... просто весь ваш корпус должен стать статически устойчивым на момент срабатывания затвора. Помните, какую стойку принимает ковбой при стрельбе из револьвера, в любом вестерне? Поэтому, видимо, с е и - по-английски обозначается одним словом – *shooting* [ú '].

Урок 2. Нажимаем спуск затвора

Большинство фотокамер с автоматической установкой резкости (с автофокусом) предполагает двухуровневое нажатие кнопки спуска затвора. Легкое нажатие кнопки затвора на половину её хода включает автоматическое измерение экспозиции и автофокус, а полное нажатие кнопки производит фотографирование (спускает затвор). Такое двухуровневое нажатие кнопки позволяет предварительно выбрать объект в кадре, по которому нужно установить фокусировку и экспозиционные параметры, если камера работает в автоматическом режиме.

Нажимать кнопку спуска затвора нужно всегда мягко, так, чтобы камера не дрогнула. Не стоит указательным пальцем имитировать молоток! Положите указательный палец правой руки на кнопку спуска затвора и просто расслабьте его. Теперь, наведите фотокамеру на самый важный объект съёмки так, чтобы он располагался в центре кадра, слегка прижмите кнопку, чтобы зафиксировать настройки фокуса и экспозиции, не отпуская кнопку, скомпонуйте кадр так как считаете нужным. (Как это правильно делать вы скоро узнаете). Теперь вы готовы к съёмке, для этого задержите дыхание... Да-да, в этот важный момент мне не до шуток - задержите дыхание на секунду! - во время задержки дыхания, мягко продолжайте нажимать на уже прижатую кнопку спуска пока не сработает затвор. Именно, пока не сработает затвор, а не до упора! И если вы не забыли, что камеру нужно было держать достаточно крепко вы получите самый четкий кадр, на который только способна ваша фотокамера! Теперь можете дышать...

При такой технике съёмки самый важный объект на снимке всегда будет самым резким, именно так снимают профессиональные фотографы. Однако, бывает довольно сложно поймать нужный момент спуска затвора, если ваша цифровая фотокамера имеет относительно большое время срабатывания затвора – так называемый *shutter lag* или

Что такое лаг затвора ?

Лаг затвора – это время между нажатием кнопки спуск и моментом реальной съёмки. Всё это время камера наводит резкость, измеряет и выставляет экспозицию и делает ещё кучу задач связанных непосредственно с подготовкой к фотосъёмке. Если лаг затвора довольно длительный, ваш объект съёмки может переместиться. В результате, вы получите на снимке не совсем то, что хотели! Дело в том, что некоторые цифровые камеры хуже в этом аспекте, чем другие и сделать моментальный снимок с такой камерой практически невозможно! Этим страдают не обязательно дешёвые цифровые фотоаппараты. Мне как то попалась в руки камера довольно известной фирмы с лагом затвора, по ощущениям конечно, более 1 секунды! Если вы обладатель такой фотокамеры, советую не забывать об этом эффекте, и после нажатия на спуск затвора удерживать камеру в режиме съёмки кадра как минимум

ещё секунду, до тех пор, пока камера не запишет снимок на карту памяти и не покажет его на встроенном мониторе.

Уменьшить лаг затвора можно - для этого нужно заранее настроить параметры съёмки на объекте съёмки или на месте, где он должен появиться; отключить все необязательные устройства и функции:

1. отключить функцию уменьшения красных глаз
2. отключить жидкокристаллический монитор и использовать оптический видоискатель (если он, конечно, есть)
3. отключить подсветку автофокуса
4. отключить автофокус (если, конечно, фотокамера имеет функцию ручной фокусировки)

Кроме того, замечено, что камеры увеличивается с разрядом источника питания.

Урок 3. Приоритет диафрагмы и приоритет выдержки

Что лучше использовать приоритет диафрагмы или приоритет выдержки? Ответ простой – смотря что вы снимаете!

Если вы снимаете футбольный матч и хотите получить не смазанным бегущего или падающего футболиста, выбирайте режим Tv - приоритет затвора или выдержки. Выставляйте скорость затвора 1/125 или даже 1/400 секунды (в некоторых фотоаппаратах значение выдержки короче 1 сек. указывается только цифрой знаменателя, 125 или 400 соответственно) и позвольте камере подобрать диафрагму автоматически. Вы можете выставить более короткие значения выдержки в зависимости от освещённости объекта съёмки. Шансы получить размытым (расфокусированным) всё, кроме объекта съёмки возрастут. Это хорошо, если вы хотите получить эффект застывшего движения.


С другой стороны, если вы снимаете пейзаж и хотите чтобы практически всё попавшее в кадр было резким, выбирайте режим Av - приоритет диафрагмы. Здесь вам придётся выставить значение диафрагмы начиная со значения f/8 или f/16 (в некоторых камерах указываются только цифры знаменателя диафрагмы, соответственно 8 или 16), и позвольте автоматике вашего фотоаппарата подобрать выдержку для правильной экспозиции.

Поскольку при этом возможна слишком длительная выдержка, старайтесь держать камеру максимально ровно и нажимать спуск очень плавно. Или же воспользуйтесь штативом.

Используем штатив

Я предложил использовать штатив? Может это шутка? Вы же не собираетесь снимать портреты в студии, зачем же вам штатив? Конечно это шутка, но в каждой шутке есть доля правды...



Я сам редко пользуюсь штативом. В большинстве случаев штатив не нужен, но иногда ваша камера просто «кричит» что вам нужен штатив, мигая вот таким значком . Если вы держите камеру и нажимаете спуск затвора можете не обращать внимание на эти «вопли», пока выдержка не будет длиннее 1/15 секунды. При выдержке от 1/15 до 1/5 секунды найдите дополнительную опору для вашей фотокамеры. Можно, так же проделать следующее: прислонитесь спиной к какому-либо статичному объекту (толстое дерево, столб, стена), плотно прижмите локти к грудной клетке, глубоко вдохните... и еще раз перечитайте раздел «нажимаем спуск затвора».

И всё же, в некоторых видах съёмки без штатива не обойтись!

Качественная панорамная съёмка невозможна без штатива. Да и [макросъёмка](#) (фотографирование мелких объектов крупным планом с близкого расстояния) определённо улучшится при использовании фотоштатива. А ещё [красивая ночная съёмка](#)

невозможна с рук. Так что, решите сами, что вы будете снимать чаще всего. Панорамная съёмка, ночная съёмка, съёмка пейзажей требует большого штатива. А вот для макросъёмки вам очень поможет [маленький компактный штатив](#).

Урок 4. Глубина резкости - ГРИП

Если вы внимательно посмотрите на фотографию, где есть объекты расположенные на разном расстоянии от объектива фотоаппарата, вы заметите, что за исключением главного объекта съёмки некоторые объекты, как перед главным, так и за ним, тоже достаточно резкие (в фокусе). Вот эта зона и есть глубина резкости или, если хотите по заумному: Глубина Резко Изображаемого Пространства, сокращённо - ГРИП.



Глубина резкости большая - все объекты резкие



Глубина резкости маленькая - не все объекты резкие

Протяженность зоны резкости зависит от нескольких параметров объектива. Самые "влиятельные" - и

ГРИП и фокусное расстояние объектива

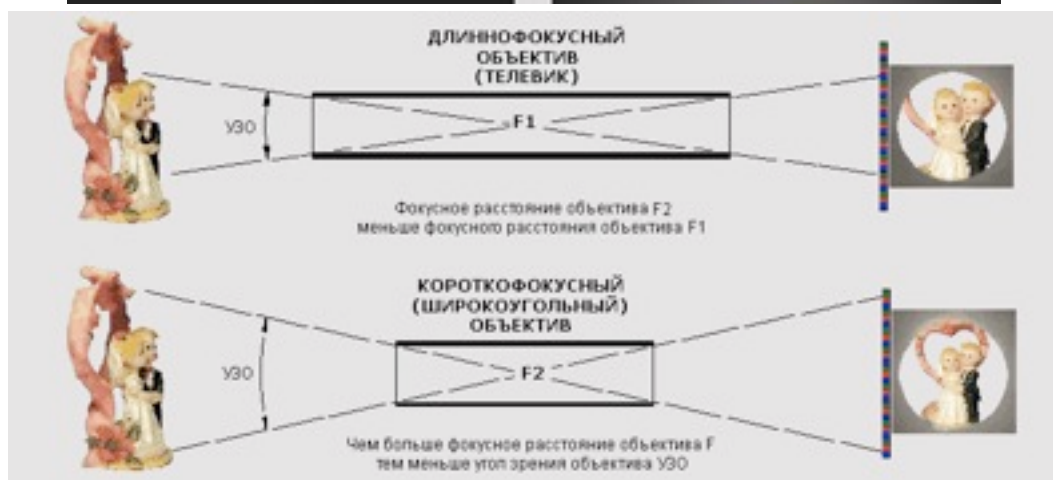
Фокусное расстояние объектива (ФР) не самый важный параметр, влияющий на глубину резкости. Однако, изучение ГРИП начнём именно с него, поскольку само понятие диафрагмы () напрямую связано с его фокусным расстоянием.

()

,

ZOOM (

)



Итак, **первое правило ГРИП** говорит, что при увеличении **фокусного расстояния объектива** глубина резкости (ГРИП) уменьшается, т.е. объекты ближе или дальше от главного размываются сильнее!

На картинках ниже обратите внимание как изменяется ГРИП - задний план размывается с увеличением фокусного расстояния. Вы так же можете заметить, как изменяется геометрия пространства: при съёмке с близкого расстояния короткофокусным объективом (ФР меньше 30мм) - черты лица искажаются до неузнаваемости! Фотографируя широкоугольным объективом, нужно помнить, что искажения тем сильнее, чем ближе объект съёмки. Иногда это можно использовать, как художественный прием, но, в большинстве случаев нужно стараться избегать. Так для красивого портрета больше подойдёт длиннофокусный объектив (ФР = 80-150 мм).



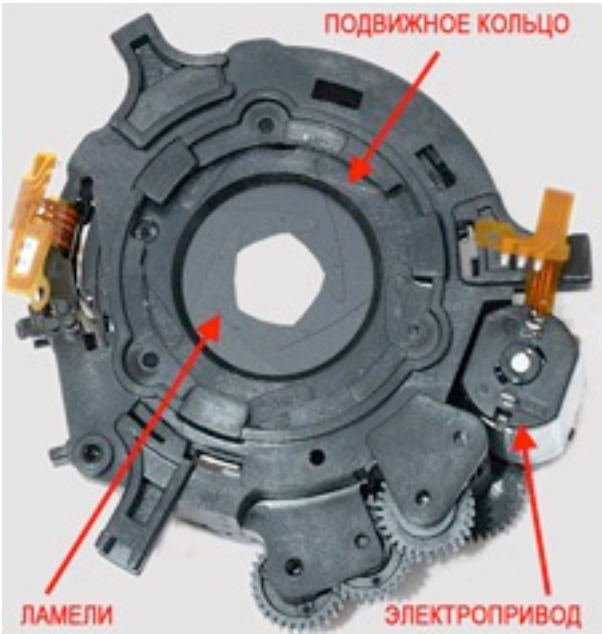


Ещё одна особенность фокусного расстояния объектива - изменение перспективы пространства. Посмотрите внимательно, как длиннофокусный объектив может приблизить удалённые предметы на фоне - сравните крупность деревьев на заднем плане при съёмке объективом с фокусным расстоянием 16мм и 200мм (левая картинка). Это происходит потому, что при приближении (зуммировании) уменьшается угол зрения объектива и пространство как бы сжимается.

Второе правило ГРИП: диафрагма

Второе правило ГРИП: глубина резкости увеличивается при закрытии **диафрагмы** - чем меньше отверстие диафрагмы, тем больше глубина резкости, т.е. закрывая диафрагму мы уменьшаем размытие объектов, расположенных на разных расстояниях от фотоаппарата.

()



() , .

:() , ,

() .

,

m , zoom- .

(,

, , (

,

f , $f/11$,
 ?
 : f - *focus* ()
 ,
 () !
 ,
 f . ,
 ,
 F - $F11$ ()
). ,
 , F , F f
 ,
 .
 ? ,
 . ,
 ()
 . ,
 , .

f/1.4



f/2.0



f/2.8



© The-Digital-Picture.com

f/4.0



© The-Digital-Picture.com

f/5.6



f/8.0



f/11.0



f/16.0



Используя малую глубину резкости, можно привлечь внимание зрителя к главному объекту съёмки, изолируя расфокусировкой его окружение. Экспериментируйте с глубиной резкости добиваясь максимальной выразительности ваших фотографий и вы со временем всё поймете сами.

В теории всё прекрасно. Однако, многие начинающие фотографы, пытаясь изолировать основной объект съёмки от фона с помощью уменьшения ГРИП (глубины резкости) терпят неудачу. Даже если у вас светосильный объектив и диафрагма открыта полностью иногда трудно добиться маленькой глубины резкости, особенно на компактных фотоаппаратах... Подробности вы можете найти в статье [о поисках размытого фона при фотосъёмке "мыльницей"](#).

Урок 5. Основы композиции в фотографии

Вспомните, пожалуйста, что вы ощущали, когда смотрели на мастерски снятый кадр? Чем фотография привлекла ваше внимание? Трудно ответить на этот вопрос, не так ли? А всё дело в том, что грамотно снятая фотография привлекает к себе ваше внимание на подсознательном уровне...

Давайте сейчас представим, что в кадре у нас только главный объект, скажем ваш друг. В какой зоне фотоснимка должен находиться главный объект съёмки? -

! Вот тут уж извините, я с вами не соглашусь...

Не буду вдаваться в подробности психологии человека и его мировосприятия, скажу лишь, что композиция кадра это то, что может сделать фотографию заметной и красивой или наоборот непривлекательной и даже отвратительной.

Когда мы говорим о композиции кадра, мы подразумеваем размещение и взаимное положение объектов в кадре.

Сейчас вы подумали: "Началось, этот тип будет нам рассказывать про золотое сечение... Скучотища..." Согласен - это довольно скучно. Скучно потому, что не очень понятно. Но оставим, правило золотого сечения для архитекторов и художников. Даже зная все его тонкости, вы никогда не успеете поймать кадр, как говорится на лету. Обратимся к его упрощённому варианту, идеальному для фотографии.

Закон трети

Мысленно разделите экран вашего фотоаппарата на три горизонтальных и три вертикальных области как показано на рисунке. Ещё лучше, если в вашем цифровом фотоаппарате есть возможность включить отображение этих линий (не беспокойтесь на снимке их не будет).



Верхняя и нижняя горизонтальные линии показывают где в идеале должна проходить линия горизонта в независимости от того, снимаете вы пляж с облаками, или набежавшую волну, или ещё что-нибудь.

Точки пересечения горизонтальных и вертикальных линий называются фокальными точками. В фокальные точки как раз и устремляется взгляд человека смотрящего на фотографию, причём происходит это подсознательно. Поэтому фокальная точка – идеальное место для расположения главного объекта съёмки. Если вы снимаете человека крупным планом, то постройте композицию так, чтобы в фокальной точке оказался его глаз.

Вот и весь закон. Правда ведь просто:

1. Линия горизонта делит кадр в отношении 1:2
2. Главный объект съёмки (или его самая важная часть) делает, то же самое, только по вертикали.

Урок 6. Фотографируем портрет

Портрет, пожалуй, самый ответственный вид фотосъёмки. Не потому, что если фотография будет неудачной модель может обидеться, или даже... :-) Потому, что портрет отражает не только внешнюю особенность снимаемого объекта - хороший портретный фотоснимок всегда передает настроение или чувства модели.

Начинающим фотографам, у которых не развита интуиция момента кадра, многое в портрете не удастся. Чаще они схватывают мимолётное, случайное выражение лица. Обычно фотолюбитель ставит модель в центре кадра - скажите cheese! - и нажимает спуск затвора. Всё, портрет готов! Теперь посмотрите на рисунок, иллюстрирующий закон трети и ответьте на вопрос: Где должен располагаться главный объект съёмки? Правильно, в фокальной точке. Просто сместите модель немного к краю кадра, так, чтобы один глаз модели попал в эту точку. А теперь посмотрите на окружение вашего объекта съёмки, особенно на задний план – в кадре не должно быть ничего лишнего. Будьте внимательны, иначе может случиться весьма странная вещь: на фотографии вашего друга или подруги из головы вдруг вырастет телефонный столб, или вишневое дерево :-). Кому понравится такой портрет? Очень выразительно снять портрет можно разместив в кадре только голову модели или её лицо. Не бойтесь снимать лица на весь кадр (крупным планом), только делайте это обдуманно и размещайте снимаемый объект в кадре внимательно! Если вы срезаете своей модели макушку или ухо, вы должны делать это сознательно, чтобы улучшить композицию кадра или предать что-то необычное в лице снимаемого человека.

Сейчас самое время вспомнить, что такое приоритет диафрагмы и открыть диафрагму полностью, насколько это позволяет ваша

фотокамера (например, $f/2.8$). Полностью открытая диафрагма подразумевает и минимальную глубину резкости, т.е. только объект съёмки (или даже его часть) будет чётким. Это хорошо заметно на классических фотоаппаратах с 35 мм фотоплёнкой. Однако при съёмке большинством недорогих цифровых фотокамер такую глубину резкости получить затруднительно из-за маленького фокусного расстояния объектива. Но вы уже знаете, что на глубину резкости влияет и *zoom*. Поэтому переведите его на максимальное увеличение, однако избегайте перехода в цифровое увеличение, т.к. вы однозначно проиграете в качестве снимка из-за низкого разрешения цифрового *zoom*. Честно говоря цифровой *zoom* - абсолютно бесполезная вещь, я его отключил сразу после приобретения камеры, и, поверьте, ни разу не включал.

Итак, для выразительного портрета нам необходимы, как минимум, три вещи:

1. Полностью открытая диафрагма - минимальная глубина резкости
2. Главный объект съёмки (или его самая важная часть) в фокальной точке
3. Чистый и красивый задний план (фонарные столбы, торчащие из головы недопустимы!)

Урок 7. Пейзаж и макросъёмка

Красивый пейзаж

Пейзаж, это противоположность **портрету**, в том смысле, что все объекты в кадре должны быть резкими. Поэтому полностью закрываем диафрагму, насколько позволяет ваш фотоаппарат и условия съёмки (например, $f/16$). Чем большей глубины резкости мы добъёмся, тем лучше - поэтому *zoom* ставим на минимальное фокусное расстояние (максимальное удаление). Вспоминаем закон трети и располагаем правильно линию горизонта. Камеру не заваливаем на бок!

Добавив в кадр объекты на самом дальнем плане, особенно при легкой дымке, можно добиться некоторой объёмности пейзажа. Добавив в кадр небольшие объекты на переднем плане (даже если они не резкие) можно усилить ощущение глубины пространства. Если в кадр попадает водопад на заднем плане или ручей на

переднем плане, длинная выдержка придаст этим объектам эффект движения. На морском берегу желательно применить поляризационный светофильтр – он удалит очень яркие блики и придаст морской воде большую прозрачность.

Макросъёмка

Макросъёмка это очень увлекательное занятие, но не многие фотографы уделяют ей внимание. По некоторым техническим причинам, большинство любительских цифровых камер не позволяют сделать качественный макроснимок. Любительские макрофотографии не могут выглядеть как профессиональные из-за освещения.



И всё же, если вы увлекаетесь макросъёмкой, вы можете улучшить качество своих макроснимков устанавливая достаточно длинную выдержку. Обязательно используйте специальный режим для макросъёмки, однако не забывайте, что при включённом режиме MACRO глубина резкости очень мала и чтобы удержать весь снимаемый объект в фокусе, вам придется закрывать диафрагму. Кроме того, когда вы снимаете на природе, то ветер заставит вас укоротить выдержку. Так, что, возможностей любительского цифрового фотоаппарата иногда просто не хватает для качественной макрофотосъёмки. Но не смотря на это, для макросъёмки неодушевлённых моделей можно использовать дополнительные источники света или, скажем, кусок белого картона в качестве диффузного отражателя света.

Урок 8. Панорама

Панорама – это сравнительно новый и очень эффектный режим имеющийся только в компактных цифровых фотокамерах. Однако, даже если в вашем фотоаппарате нет режима панорамной съёмки, вы всё-равно сможете снять отличный панорамный снимок.

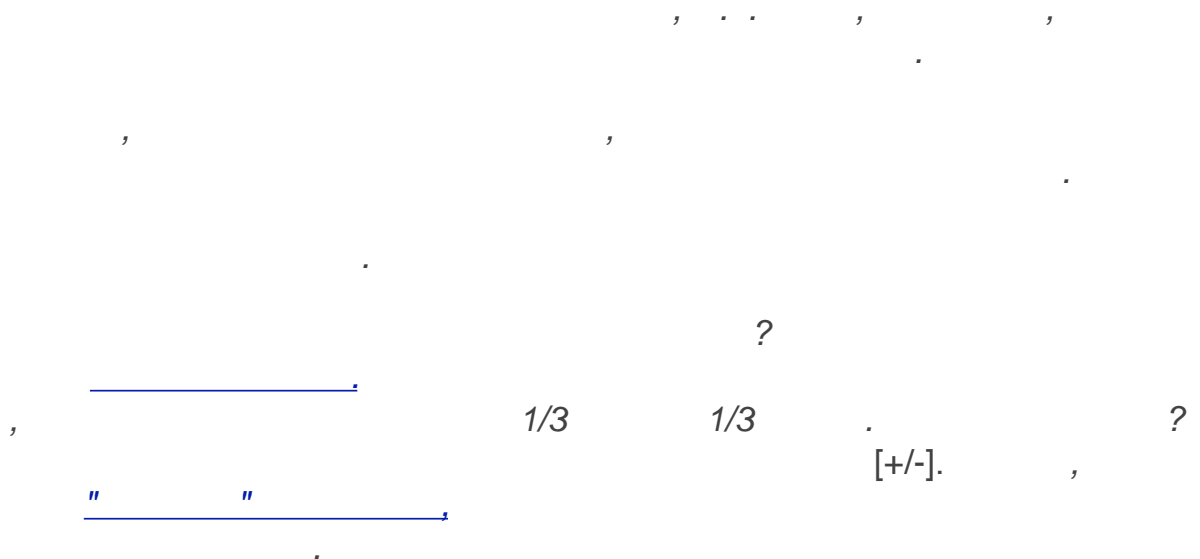
Для того, чтобы снять качественную панораму, прежде всего всего установите ваш фотоаппарат на штатив, проверьте стоит ли камера строго горизонтально (на хороших штативах обычно есть 2

или 3 водяных уровня – пузырёк воздуха или шарик должны быть точно посередине колбы). Убедитесь, что камера может вращаться только вдоль горизонта и надёжно зафиксирована от вертикального перемещения. Всё что было сказано о съёмке **пейзажа**, полностью совпадает при съёмке панорамы, потому, что панорама - это тот же пейзаж, только с другими пропорциями кадра.

Итак, настройте свою фотокамеру и снимите первый кадр панорамы. Далее, не выходя из режима панорамной съёмки, поверните головку штатива вдоль линии горизонта не перемещая при этом штатив. Произведите второй снимок панорамы, предварительно убедившись в наличии небольшого перекрытия с первым кадром.

Продолжайте снимать кадр за кадром, пока не вернётесь в позицию первого кадра панорамы. Вы сняли 360° (круговую) панораму. Когда придёте домой, поищите компакт диск из комплекта вашего фотоаппарата, там наверняка есть программка которая называется как-то вроде *panorama stitcher* (

). Это может быть не отдельная программа, а функция в более сложной программе, например Adobe Photoshop начиная с 10 версии (CS3) умеет очень качественно сшивать панорамные снимки. Какой программой вы будете сшивать панораму особой разницы нет - главное здесь хорошо отснять исходные кадры панорамы. Зато результат может быть потрясающим! Панорамы бывают не только горизонтальные - таким же образом можно снять и очень высокое здание, которое не вмещается в один кадр. Это будет вертикальная панорама.



Урок 9. Правильная экспозиция

Правильная экспозиция очень важна для получения хорошей фотографии – это самая важная составляющая технического качества фотографии. Поскольку художественность фотографии отчасти является субъективной оценкой снимка (на вкус и цвет, как говорится, товарищей нет), то класс фотографа определяет его умение снять кадр с правильной экспозицией в любых условиях освещения...

Правильная экспозиция в фотографии подразумевает отсутствие слишком светлых или слишком темных снимков.

Оцените, пожалуйста, свои фотографии с точки зрения предыдущего предложения. Рискну предположить, что большая часть фотографий сделанных вами на улице – (слишком светлые), а вот снятых в помещении – (слишком темные). Дело в том, что датчик экспозиции (экспонометр) фотоаппарата обычно измеряет средневзвешенную освещенность кадра (среднюю по всей площади кадра) и устанавливает значение экспозиции соответственно этому. Например, на улице, когда объект съёмки не такой яркий как окружающий фон, камера начинает " ", что света недостаточно и как результат – главный объект съёмки слишком темный (), при этом большая часть кадра слишком светлая (). При слабом освещении, всё наоборот фотоаппарат устанавливает экспозицию исходя из усреднённой освещённости и в результате получается светлый объект на слишком темном () фоне. Если вы

фотографируете в режиме AUTO, вся ответственность по установке правильной экспозиции лежит на электронике вашего фотоаппарата. В зависимости от " " вашей камеры и условий освещения результат фотосъёмки может быть как удачным, так и не очень.

Выдержка и диафрагма

Правильно экспонированный фотоснимок получается тогда, когда на светочувствительную матрицу попадает необходимое количество света - ни больше, ни меньше.

Вот два основных способа, которыми фотоаппарат может обеспечить это количество света:

1. рассчитать время освещения матрицы. Это время регулируется специальной светонепроницаемой шторкой – затвором. А время, когда шторка затвора удерживается открытой называется .

Таблица стандартных значений выдержки:

1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15
-------	-------	-------	------	------	------

30

B

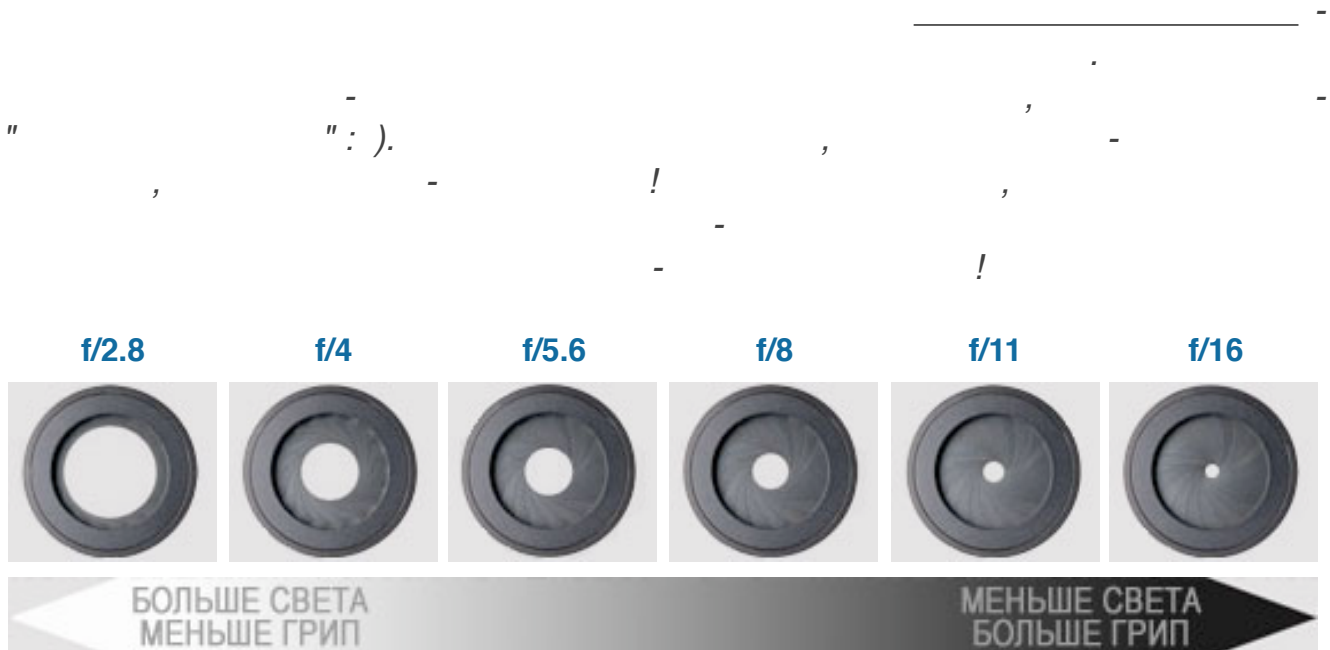
BULB

2. открыть или закрыть , то есть увеличить или уменьшить отверстие в непроницаемой для света перегородке, расположенной между линзами объектива.

Таблица стандартных значений диафрагмы:

f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
-------	-----	-------	-----	------	------

Когда вы или ваш фотоаппарат устанавливаете меньшее значение диафрагмы ($f/2.8$), отверстие в перегородке большое и большее количество света падает на матрицу (или фотоплёнку). И наоборот, при большом значении диафрагмы ($f/16$), отверстие в перегородке маленькое, значит, меньше света падает на матрицу.



Предположим, электроника вашего фотоаппарата рассчитала, что в данных условиях освещения необходимо установить выдержку $1/60$ сек. при диафрагме $f/8$. Можете быть уверены, что когда вы нажмёте кнопку спуска затвора, свет от объекта съёмки будет освещать матрицу через отверстие диафрагмы размером $f/8$ в течении $1/60$ секунды. Вот эти экспозиционные параметры:

$1/60$
$f/8$

Итак, теперь вы знаете, что установить правильную экспозицию это значит подобрать в соответствии с конкретными условиями освещения.

Урок 10. Эквивалентные экспозиционные пары

Давайте соединим таблицу стандартных значений выдержки и стандартных значений диафрагмы из предыдущего урока, и получим вот такую табличку:

1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15
f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

Каждый столбец этой таблицы даёт нам значения диафрагмы и выдержки для правильной экспозиции кадра, естественно, при наших условиях съёмки. Если вы посмотрите на эту табличку повнимательнее, то заметите, что соседние значения выдержки отличаются в 2 раза.

Самое интересное, что каждый шаг диафрагмы от f/2.8 до f/16 уменьшает количество света поступающего на матрицу фотоаппарата тоже в 2 раза, и наоборот - открывая диафрагму на одно значение, вы удваиваете количество света попавшего на пиксели матрицы.

, — , , :)

Теперь представим, что вы снимаете портрет и вам нужна минимальная глубина резкости. Вы полностью открываете диафрагму установив её на значение f/2.8. Но позвольте, скажете вы, а как же экспозиция? Вы правы, раз у нас условия съёмки не изменились, то нам к выбранной нами диафрагме нужно подобрать новое значение выдержки. Будем угадывать или делать пробные снимки? Самый простой способ - установить режим **приоритета диафрагмы**. Но вы же продвинутый фотограф, и хотите полностью контролировать процесс выбора экспозиционных параметров! Посмотрите на нашу таблицу, какая выдержка стоит в одном столбике с нашей диафрагмой f/2.8? Правильно 1/500 секунды - её то мы и выберем! Вот так мы подобрали новую экспозиционную пару для наших условий съёмки:

1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15
f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

Мы можем выбрать любой столбец нашей таблицы и получим

одинаковую (эквивалентную) экспозицию, подходящую для наших условий съёмки.

Эквивалентная экспозиционная пара – это сочетания диафрагмы и выдержки соответствующие данным условиям съёмки.

А теперь, представим, что мы зашли в тень. Света стало меньше - условия фотосъёмки изменились. Чтобы компенсировать изменение освещённости в нашей таблице экспопараметров сделаем вот что: сместим строки таблицы на величину изменения освещённости (в этом примере на один шаг). Вот мы и получили таблицу экспопараметров для новых условий освещения:

1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	←
→	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

Экспо-пара изменилась, но любой столбец новой таблицы нам подходит по-прежнему!

А если станет ещё темнее? Правильно, смещаем строки ещё на один шаг. Точно так же при увеличении освещённости - только в другую сторону!

Если мы один из экспозиционных параметров, то на столько же ступеней мы должны второй.

а е. , у а
о оро , а а е о , о о а ае о у е о. (:)
е - . В а е . (ро)
с е (В). ,
е р i, .
а а
о е е р р . , р
- а : - р е о е о,
(f/8). (f/2.8), -
а , е о,
1 у а ра
- 3 .
, () -

а а а)

?

ра 3 ? , Во о!

е ().

е о р , ра 2

а .

... :) -

!

о а а, Во у,

о о , а .

а е ISO.

Урок 11. Что такое ISO в фотографии?

А вы знаете, что в зависимости от характеристик конкретного фотоаппарата и объектива изменяются доступные значения выдержки и диафрагмы, и может случиться так, что вы не сможете подобрать подходящую экспозиционную пару. Если у вас нет возможности выставить правильную экспозиционную пару, вы не сможете получить правильно экспонированный кадр :о(Что же делать? Неужели кадр будет испорчен неправильной экспозицией?

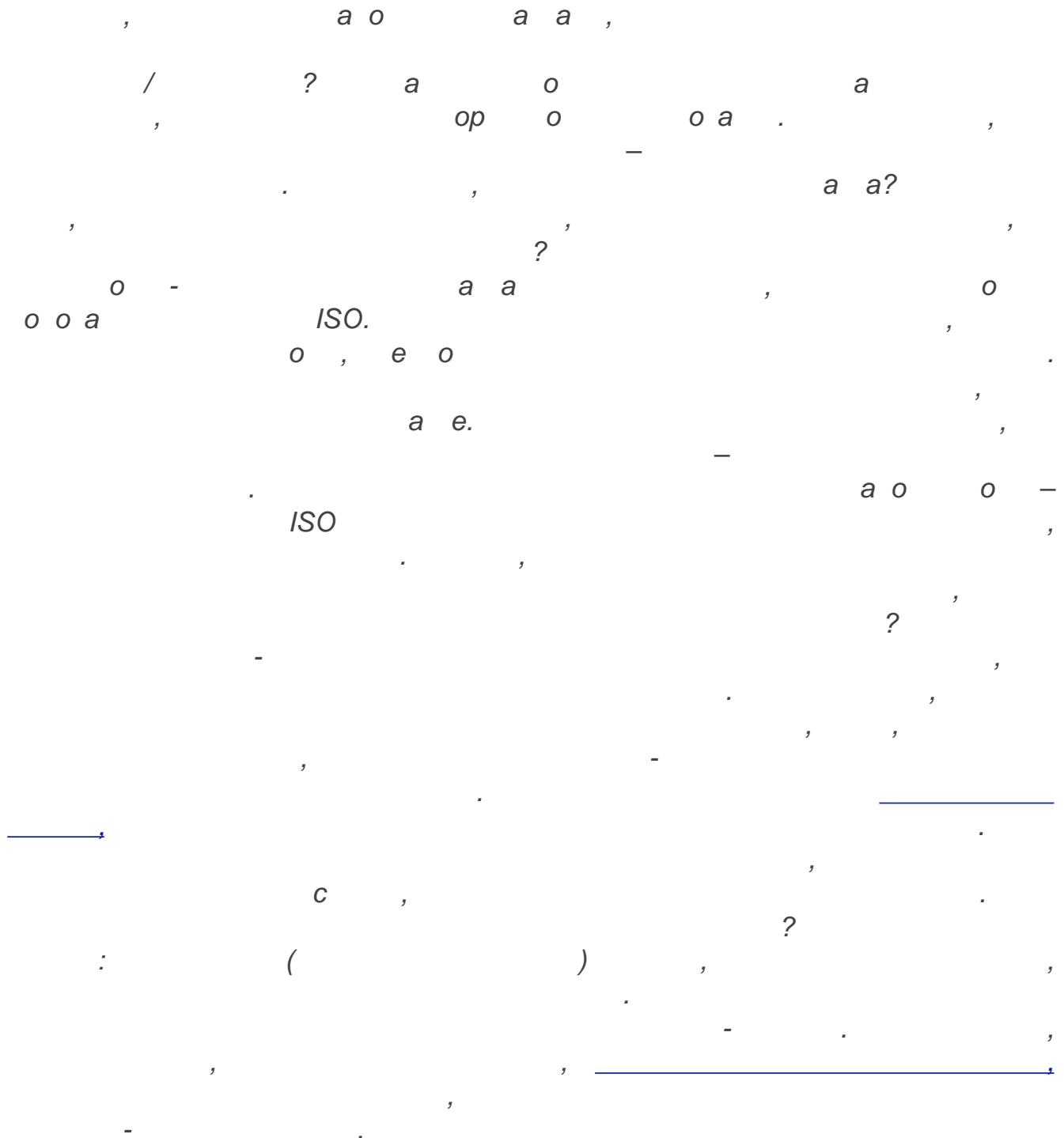
Вот теперь мы будем "просить о помощи" ISO - International Standardization Organization (Международная Организация по Стандартизации). Нет, мы не будем писать в эту организацию письмо с просьбой нам помочь! :о) Она нам уже помогла, придумав соответствующий стандарт.

ISO в цифровой фотографии - это уровень чувствительности пикселей фотоматрицы. Чувствительность матрицы обозначают так же как и чувствительность обычной фотоплёнки.

Таблица стандартных значений чувствительности фотопленки (матрицы):

100	200	400	800	1600	3200
-----	-----	-----	-----	------	------

Более высокие цифры ISO соответствуют большей чувствительности матрицы. Если вы снимаете с высокими значениями чувствительности матрицы, то даже фотографируя в помещении вы можете обойтись без фотовспышки. Но, что же такое чувствительность матрицы?



Другими словами, при большей чувствительности матрицы нам нужно меньше света, чтобы получить фотографию с правильной экспозицией. Вы наверно обратили внимание, что каждое значение ISO в два раза отличается от соседнего. Поэтому, закон экспозиционной пары действует и здесь. В предыдущем уроке вы уже установили выдержку 1/500 вместо 1/60. Потом на столько же ступеней вы увеличили отверстие диафрагмы, установив f/2.8. Пока всё хорошо, но вы приблизили объект съёмки зумом. Упс...

?

о а

Упс - ваш фотоаппарат уперся на значении f/4 и больше никак. Чтобы выставить правильные параметры экспозиции нам не хватило одной ступени диафрагмы! Это как раз тот случай, когда надо настроить ISO – мы заменяем недостающую ступень выдержки увеличением чувствительности матрицы на одну ступень, а если и этого недостаточно, то придётся увеличить чувствительность матрицы ещё больше.

Например в таблице, приведённой ниже, мы увеличили чувствительность матрицы на 3 ступени, при этом диафрагма осталась прежней. Обратите внимание, что выдержка менялась вместе с увеличением чувствительности матрицы (ISO), только в противоположную сторону, поэтому в этой таблице мы опять имеем дело с эквивалентными экспозиционными парами, только уже с учётом чувствительности матрицы ISO:

1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15
f/4	f/4	f/4	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
800	400	200	100	100	100	100	100

ISO

$$(4^2 \times 500) : 200 = (4^2 \times 250) : 100$$

:)

Чтобы наглядно изучить все тонкости взаимодействия выдержки, диафрагмы и ISO предлагаю вам потренироваться на [виртуальном тренажёре начинающего фотографа](#)

Урок 12. Фотосъёмка в сложных условиях

Photographia переводится с греческого как . Свет и тень - основные инструмент фотографа. Правильный баланс света и тени или их причудливая игра создают прекрасные фотоснимки. Однако, начинающие фотографы,

часто обнаруживают хаотические световые пятна на своих снимках, которые до неузнаваемости изменяют облик снимаемого объекта.

Многие из нас знают, что объект съёмки должен быть повернут лицом к источнику света. Это непреклонное правило для тех, кто снимает в полностью автоматическом режиме. Если вы читаете эти страницы, смею предположить, что съёмка в режиме AUTO вам уже наскучила и вы хотите получить от цифровой фотографии нечто большее!

Свет и тень или когда включать фотовспышку.

Давайте посмотрим, как правильно расположить объект фотосъёмки в тени. Да, в тени! Однако, не в полной темноте. И не во мраке старого сарая полного пыли и комаров. Если в солнечный, безоблачный день вы найдёте старое раскидистое дерево, такое, чтобы тень от листьев смешалась с яркими лучами солнца проходящими через крону, образуя как бы рваные чередующиеся пятна тени и света – это будет просто идеальное место для великолепного снимка.

Прежде чем фотографировать свой объект, находящийся под кроной этого дерева, убедитесь, что ваш фотоаппарат вместе с вами тоже попадают в причудливую тень от этого великолепного дерева. Только в этом случае, вероятность правильной экспозиции, даже в автоматическом режиме будет очень велика. Для большей уверенности прикройте ваш фотоаппарат сверху своей ладонью, (сделайте над ней козырёк) чтобы случайный лучик солнца не попал на датчик замера экспозиции. Вы даже можете включить встроенную фотовспышку...

Да-да, ярким-преярким днём, когда весело порхали бабочки... :o) В действительности, это единственный случай, когда можно применить встроенную электронную вспышку – она выполнит роль заполняющего света и поможет смягчить контраст светотеневых пятен на вашем объекте.

Поскольку мы уже упомянули встроенную фотовспышку следует сказать, что пользоваться ей в темном помещении - не самая лучшая идея. Фотографируя со встроенной фотовспышкой вечером (на улице или в помещении), чаще всего, вы получите очень светлый и плоский объект съёмки на практически чёрном фоне.

Дело в том, что мощность встроенной фотовспышки недостаточна, чтобы осветить фон на большом расстоянии, поэтому он получается на фотографии очень тёмным. Кроме того, свет встроенной фотовспышки очень жесткий, поэтому использование встроенной фотовспышки в качестве основного (единственного) источника света только ухудшит качество снимка – появятся очень четко очерченные тени и резкие световые пятна. Чтобы уменьшить жесткость света от встроенной фотовспышки можно отойти подальше от объекта съёмки, но, к сожалению, дальше 3-4 метров её света уже не достаточно для нормальной экспозиции фотографии. Фотография получится ещё хуже, если объект съёмки находится слишком близко от фона (например, стены дома). Это касается именно встроенных фотовспышек.

Если же вы пользуетесь отдельной съёмной (накамерной) фотовспышкой достаточно большой мощности и имеющей поворотную головку, то вам повезло! Направьте свет от фотовспышки не на объект съёмки, а на потолок, под углом 45° или больше. Во время фотосъёмки свет от вашей фотовспышки отразится от потолка и рассеется, создав мягкие тени. Конечно, здесь нужно попрактиковаться - отрегулировать мощность фотовспышки и угол поворота в зависимости от цвета и высоты потолка, а так же от расстояния до снимаемого объекта. Если вы ещё не купили такую фотовспышку (а они достаточно дороги для начинающего фотографа) или ваш фотоаппарат не снабжен специальным разъёмом для внешней фотовспышки, то самый простой выход включить все источники света которые есть в комнате и отключить встроенную фотовспышку, чтобы она не сработала автоматически. Есть способ чуточку посложнее – попробовать [укротить встроенную фотовспышку](#) с помощью самодельного отражателя.

Урок 13. Фотосъёмка в необычных условиях

Все говорят в один голос, что нельзя фотографировать против Солнца! Совершенно верно, потому, что экспонометр вашей фотокамеры посчитает, что света слишком много, и вместо фотографии вашего объекта вы получите его почти чёрный трафарет с ярким сиянием по контуру. Сияние - это неплохая мысль, но рассмотреть детали главного объекта съёмки никто не сможет. То же самое произойдет, если вы снимаете в помещении напротив окна. Снова экспонометр сильно передержит фон, оставив объект съёмки сильно недодержанным.

Контровой свет или как фотографировать против солнца



Яркий свет, расположенный сзади снимаемого объекта и обычно направленный к объективу фотоаппарата, называется контровым светом.

Оказывается, можно получить хорошие фотографии и при фотосъёмке против Солнца! Если вы изучили предыдущий урок, думаю, вы уже догадались, что надо сделать в случае контрового света! Нам на выручку опять придёт встроенная фотовспышка! Свет от вспышки поможет осветить объект, оставив при этом световой ореол от контрового света. Но будьте осторожны с окном, свет фотовспышки может отразиться в стекле и испортить кадр.

Фотографируем закат

Фотографии заката всегда красивы. Поскольку вы снимаете против света заходящего солнца и датчик экспозиции вашей фотокамеры будет залит светом, вы можете использовать подходящий программный режим (например, «снег и пляж»). Но, пока солнце ещё не зашло, лучше снимите несколько кадров с разной экспозицией - этот метод называется эксповилка или [экспозиционный брекетинг](#). Прикройте диафрагму или укоротите выдержку на 2-3 шага. С полностью автоматической камерой можно применить экспокоррекцию [+/-]. Но поспешите, солнце садится очень быстро!

Как сфотографировать салют?

Можете забыть об этом, если ваша фотокамера не имеет ручной выдержки. Не путайте с ручным режимом экспозиции. Ручная выдержка позволяет открыть затвор фотокамеры и держать его открытым пока вы не уберёте палец с кнопки спуска затвора. Любительских камер с ручной выдержкой очень мало. Но, если у вашей фотокамеры есть длинная выдержка в несколько секунд, то не всё потеряно. Правда вам придётся прибегнуть к помощи программы Adobe Photoshop.

Итак, нам нужен штатив и кусок чёрного картона. Установите камеру на штатив, нажмите кнопку спуска затвора в режиме ручной выдержки и держите затвор открытым - ждите, когда "бабахнет". После того, как вы отсняли достаточно фейерверков – отпустите кнопку. Ах да! Лист картона вы держите в другой руке, на случай, если рядом будет перемещаться яркий объект, например автомобиль. Листом картона вы закроете объектив, пока автомобиль не скроется из виду.

Если же у вашей фотокамеры нет ручной выдержки, но самая длинная выдержка больше, чем брызг одного залпа фейерверка, отснимите много кадров, не меняя положения фотоаппарата на штативе, и бегом домой объединять эту красоту в один кадр с помощью Photoshop.

Фотографируем карусель.



Обычно здесь много ярких лампочек, это помогает вам передать динамический эффект от вращения карусели. Для этого используйте достаточно длинную выдержку (например 1/30 сек.) чтобы размазать движущиеся огоньки, прикрепленные к конструкции аттракциона. Для портрета на карусели используйте встроенную фотовспышку в качестве заполняющего света. Очень интересный эффект движения получится, если вы используете проводку. Для этого нужно зафиксировать экспозиционные параметры, поймать объект съёмки в кадр, и удерживая объект съёмки в кадре переместить фотоаппарат с одновременным нажатием кнопки спуска затвора. И опять здесь нужна тренировка. Зато чётко снятые лица на фоне смазанных огней придадут динамизм вашей фотографии. И никто уже не скажет, что карусель стояла неподвижно! :o)

Урок 14. Режим SCN

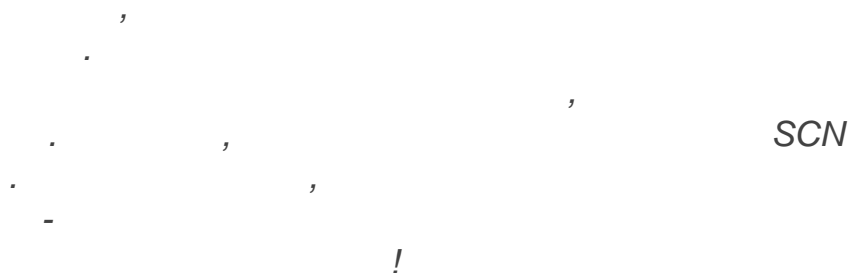
Многие любительские цифровые фотоаппараты не имеют ручного режима съёмки М и поэтому не позволяют настроить экспозиционные параметры вручную. Более продвинутые фотокамеры позволяют вам выбрать приоритет затвора или диафрагмы в зависимости от характера предстоящей съёмки. Однако, большинство недорогих моделей фотоаппаратов позволяют автоматизировать этот процесс, и не задумываться над тем, о чем мы говорили в предыдущих уроках этого курса. Вы просто выбираете вид фотосъёмки, а фотоаппарат настраивается автоматически, по программе, заранее подготовленной производителем фотокамеры. Такие автоматические режимы съёмки при грамотном подходе могут стать отличной альтернативой полностью ручного режима М, имеющегося в более "продвинутых" мыльницах.

Автоматические настройки фотоаппарата требующие просто выбрать тип предполагаемого сюжета часто называют программными, предустановленными или просто сценами. К ним относятся часто встречающиеся виды съёмки, такие как: пейзаж, портрет, ночная съёмка, пляж или снег, спорт и т.д. Разные модели фотоаппаратов имеют разный набор таких настроек.

В стандартных условиях освещения, программные настройки фотоаппарата существенно могут облегчить выбор режима экспозиции, причем в недорогих фотоаппаратах они дают гораздо лучший результат, чем режим AUTO. Более продвинутые, модели фотоаппаратов позволяют фотографу полностью контролировать экспозиционные параметры в ручном режиме М. Если вы пока ещё не разбираетесь в настройках ручного режима М или вам

нравиться просто навести фотоаппарат на объект и нажать на спуск, то вы можете использовать режим SCN (SCeNe - SCeNe), выбирая подходящую сюжету будущей фотографии сцену и снимать как в режиме AUTO. Качество фотографий будет гораздо лучше чем в полностью автоматическом режиме AUTO.

Если же в вашем фотоаппарате есть ручной режим установки экспо-параметров, обозначенный буквой М и вы хотите быстро его освоить, то этот урок будет для вас особенно полезен потому, что я объясню логику выбора экспозиционных параметров часто встречающихся сцен.



Ниже приведены некоторые из режимов SCN: каких-то нет в вашей фотокамере, других нет в этом уроке, но всё же изучив экспозиционные параметры приведённых здесь сцен, вы научитесь понимать, как в каждом случае ведёт себя автоматика вашего фотоаппарата и как настроить экспозицию вручную (в том самом ручном режиме М, которого так боятся начинающие фотографы :о).

Спорт

1. фотоаппарат выбирает самую короткую выдержку (скажем, 1/1000 сек).
2. диафрагма открывается полностью и уменьшается, пока не будут достигнуты оптимальные условия экспозиции.
3. если при полностью открытой диафрагме не достаточно света для нормальной экспозиции кадра, тогда удлиняется выдержка (обычно не длиннее 1/125сек).
4. если этого недостаточно, включается встроенная фотовспышка.
5. если света фотовспышки может быть недостаточно, тогда изменяются настройки чувствительности фотосенсоров матрицы камеры (ISO).

3, 4 5.

1. Итак, для съемки подвижных объектов в ручном режиме М придерживаемся следующего порядка:
2. короткая выдержка 1/500сек. или ещё короче.
3. полностью открытая диафрагма F/2.8 или F/1.8, насколько позволяет объектив вашей фотокамеры.
4. если нужно, регулируем чувствительность до значения ISO400 или даже ISO800.
5. не забываем про лаг затвора - вы не сможете снять достойный кадр если у вашей фотокамеры задержка срабатывания затвора более 2сек.

Ночь

1. автоматика фотокамеры полностью открывает диафрагму.
2. камера подбирает скорость затвора начиная с самой длинной выдержки (скажем, 4сек.) и укорачивает её, пока не достигнет приемлемой экспозиции.
3. если всё же света недостаточно, может включиться вспышка или увеличиться чувствительность матрицы.
4. Ночная съёмка в ручном режиме М:
5. диафрагма полностью открыта.
6. длинная выдержка (если выдержка длиннее 1/15 сек, ищите опору для фотоаппарата или используйте штатив).
7. пробуем поднять чувствительность.
8. вспышку не используем из-за резких теней на переднем плане и недостаточной мощности для объектов, расположенных дальше 3 метров.

Пейзаж

1. автоматика фотоаппарат полностью закрывает диафрагму (скажем, F/16) для максимальной глубины резкости
2. камера подбирает скорость затвора пока не достигнет приемлемой экспозиции.
3. Для пейзажа в ручном режиме М самое важное - глубина резкости, т.е. по возможности полностью закрытая диафрагма.

Портрет

1. фотоаппарат выбирает самую большую диафрагму (например, F/2.8) для минимальной глубины резкости.
2. настраивает скорость затвора, чтобы получить оптимальную экспозицию.
3. автоматика фотокамеры может дополнительно включить фотовспышку

При использовании ручного режима в портретной фотосъемке:

1. открываем диафрагму настолько, насколько позволяют возможности объектива фотокамеры.
2. можно перевести zoom на максимальное увеличение, это дополнительно уменьшит глубину резкости.
3. если лицо модели в тени, используем встроенную фотовспышку как заливающий свет.

Музей или витрина

1. фотоаппарат отключает вспышку,
2. закрывает диафрагму для получения максимальной глубины резкости.
3. настраивает затвор и чувствительность матрицы в соответствии с условиями съемки.

В случае съемки через стекло в ручном режиме M:

1. ни при каких обстоятельствах не включать фотовспышку, иначе на снимке появятся сильные блики от стекла.
2. выдержку и диафрагму выставляем в соответствии с освещением.
3. желательно перейти на ручную фокусировку.
4. если ручная фокусировка в вашем фотоаппарате отсутствует, то обязательно полностью закрываем диафрагму, так как автоматика чаще всего фокусируется не на объекте съемки, а на стекле витрины, особенно если оно не очень чистое.

Урок 15. Что такое баланс белого?

Вы наверное слышали странное сочетание слов - баланс белого? Сейчас вы узнаете, что это такое и как баланс белого (ББ) связан с фотографией. Дело в том, что существует понятие цветовой температуры. Только не понимайте

буквально, что каждый цвет имеет свою температуру. Просто так принято измерять качество источника света.

Измерение цветовой температуры источника света основано на соотношении количества холодного синего цвета и тёплого красного цвета. Единица измерения цветовой температуры °K (градус Кельвина). Источник света с более высокой температурой имеет больше голубого оттенка в своём составе. И наоборот, чем больше красной составляющей спектра в источнике света, тем ниже цветовая температура.

Таблица цветовой температуры некоторых источников света*

Источник света	Цветовая температура, °K
Чистое небо в горах	11 000 - 18 000
Дождливый день	9 000 - 11 000
Серое облачное небо	8 000 - 9 000
Солнечный день	6 000 - 8 000
Фотовспышка	5 000 - 6 000
Лампа дневного света	4 000 - 5 000
Закат или рассвет	3 000 - 4 000
Лампа накаливания	2 000 - 3 000
Сумерки	1 500 - 2 000
Пламя свечи	1 000 - 1 500

*

Глаз человека быстро и легко адаптируется к разным цветовым температурам. Например белый лист бумаги для человека всегда белый, независимо от источника света. Фотоплёнка предаёт правильный цвет только в узком диапазоне цветовых температур. Поэтому существует фотоплёнка для дневного света и для света ламп накаливания.

Матрица цифровой фотокамеры так же, как и фотоплёнка, не в состоянии правильно передать цвета во всём диапазоне цветовых температур. Но матрицу, как плёнку, заменить невозможно. Поэтому, в цифровых фотоаппаратах есть специальный датчик, измеряющий цветовую температуру автоматически. Разные цифровые фотоаппараты передают цвета немного по-разному. Это зависит от алгоритма корректировки цветовой температуры. Но в сложных условиях освещения ваша фотокамера не может достаточно точно установить правильные цвета. Чаще всего такое происходит, когда смешивается свет от источников с разной цветовой температурой. Например, дневной свет и лампа накаливания. Неправильная установка баланса белого (ББ) приводит к неправильной цветопередаче:

Вот обычный результат при использовании лампы накаливания:



Жёлтый оттенок



Правильный баланс белого

А этот снимок, сделан в горной местности:



Голубой оттенок




Правильный баланс белого

Поэтому, современные цифровые фотоаппараты позволяют фотографу корректировать цветопередачу. Называется такая настройка – установка баланса белого (ББ). Для того, чтобы

цветопередача на снимке всегда была правильной используйте настройки баланса белого!

Некоторые фотокамеры позволяют кроме автоматической настройки баланса белого *AWB (Automatic White Balance)*, выбрать только предустановленные режимы оценки цветовой температуры. Например: лампы накаливания, флюорисцентные лампы (огни рекламы), солнечный день, облачный день. Но гораздо лучше, если ваш фотоаппарат позволяет настроить баланс белого вручную, обычно это делается с использованием белого фона.

Для ручной установки баланса белого вам понадобится обычный лист бумаги белого цвета. В крайнем случае подойдет любой белый, не слишком глянцевый объект – белая блузка или белый холодильник. Для настройки баланса белого вручную, войдите в меню настройки баланса белого своего цифрового фотоаппарата и выберете ручную установку баланса белого. Обычно, режим ручной установки баланса белого обозначается буквами *MWB (Manual White Balance)* или вот таким значком . После этого наведите объектив вашего фотоаппарата на белый объект так, чтобы весь кадр заполнился . Я написал

потому, что пока вы не установили правильный баланс белого ваш белый объект в ЖК-мониторе будет не совсем белый! Вот теперь, нажмите кнопочку фиксации баланса белого, и после пары секунд, ваш цвет в мониторе станет белым. Вот и всё - вы только что закончили ручную установку баланса белого!

При построении композиции кадра, всегда ищите объекты, которые должны быть белыми и сравнивайте их реальный цвет с цветом в мониторе фотокамеры. Перед установкой баланса белого(ББ) вручную, будьте внимательны при выборе эталонного белого цвета. Если ваш эталон "недостаточно" белый, то цветопередача на вашей фотографии не будет правильной. Не забывайте, что наш глаз очень быстро оценивает цветовую температуру.

"

"

,

,

.

,

.

Урок 16. Почему фотография смазана?

Даже если вы прекрасно усвоили правила выбора экспозиционных параметров и закон трети, в некоторых случаях, вам не удастся получить красивую фотографию. Давайте вместе разберём некоторые типичные ошибки начинающих фотографов.

Смазанный кадр

Как правило, смазанный кадр получается, когда выдержка достаточно длинная. При длинной выдержке очень важно, чтобы всё время открытия затвора камера была неподвижна. Этого можно добиться, если вы постоянно, особенно вначале вашего увлечения цифровой фотографии, будете следить за тем как вы держите фотоаппарат.

Часто при достаточно короткой выдержке, но при большой кратности зума получаются смазанные кадры. Чем больше фокусное расстояние объектива, тем труднее получить несмазанный кадр. В чём же здесь причина? Причина кроется в угле зрения объектива-УЗО. Предположим, что ваша камера случайно переместилась сверху вниз всего на 1мм. Линейное перемещение картинки на матрице при УЗО, скажем 40° в 4 раза меньше, чем при УЗО 10°! Соответственно и смазывание фотоснимка в 4 раза заметнее! Так, что иногда штатив или жесткая опора просто необходимы.

Смазывание кадра, как правило, происходит при съёмке быстро движущихся объектов. Чтобы «заморозить» быстрое движение в кадре, вы должны установить короткую выдержку. Так что если не хотите возиться с экспозиционными параметрами, вместо режима AUTO установите режим сцены - SCN и выберите сцену «спорт/движение». А если ваш фотоаппарат позволяет выбрать режим **приоритета выдержки**, то лучше установить этот режим. Выдержку выбирайте не длиннее 1/125 секунды. В этом, полуавтоматическом режиме, в зависимости от условий съёмки, автоматика вашего фотоаппарата сама подберёт нужное значение диафрагмы, чтобы правильно экспонировать кадр.

Иногда, при съёмке быстро движущихся объектов, смазанный кадр получается даже при достаточно короткой выдержке. Всё дело в относительности движения. Смазывание вам гарантировано если вы снимаете мчащийся автомобиль, перпендикулярно его

траектории - автомобиль въезжает в кадр с одной стороны и выезжает с противоположенной. Вам нужно изменить ракурс съёмки так, чтобы перпендикулярная составляющая скорости уменьшилась до необходимого значения. Например снимать движущийся автомобиль не сбоку, а под некоторым углом (например $\frac{3}{4}$ от 90°). Красивый эффект движения можно получить заставив смазывание картинки работать на нас. Для этого надо использовать так называемую проводку. Кто уже изучил мои бесплатные фотоуроки, знают о чём идёт речь.



Фотоснимок в $\frac{3}{4}$ с проводкой.

Композиция при съёмке подвижных объектов

Хочу обратить ваше внимание ещё на одну особенность съёмки движущихся объектов. Посмотрите внимательно на фотографию движущегося автомобиля. Что-то в ней всё-таки не так. Да, экспозиция правильная, и баланс белого тоже настроен, и проводкой мы подчеркнули скорость автомобиля. В чём же дело? Всё просто - автомобилю некуда ехать! Перед ним кадр заканчивается. А сзади места больше, чем спереди! Это тоже следует учитывать при съёмке подвижных объектов. Оставляйте место впереди по траектории движения объекта съёмки, а сзади свободного места должно быть меньше.

Урок 17. Фотографии для семейного альбома

Снимки из вашего семейного альбома, даже отличного качества, часто воспринимаются зрителями без особого восторга, хотя у вас они вызывают бурю эмоций даже через много лет. Почему это происходит?

Фотография из семейного альбома призвана "пробудить" память участников события - в голове всплывают ассоциации, связанные с изображёнными событиями, лица друзей их речь, настроение. А для человека, не присутствовавшего на месте съёмки такие снимки часто не имеют никакой художественной ценности. Не стоит обижаться на людей, не оценивших такие фотографии. Для них это просто цветные картинки...

Восприятие одних и тех же событий людьми разных социальных групп очень различны. То, что изображено на ваших фотографиях может представлять интерес только для определённой группы людей, связанных каким-то социальным фактором.

Изображение знакомых лиц или предметов, независимо от того, изображены они точно или фотограф только намекает на них, вызывают определённые эмоции и ассоциации у зрителя. Причём, эти ассоциации сильно отличаются в зависимости от возраста и жизненного опыта зрителя, его принадлежности к конкретной социальной группе. То, что изображено на фотографии, может представлять ценность для какого-то одного человека или группы людей, или даже отдельной народности и не вызывать абсолютно никаких эмоций у всех остальных зрителей.

Например, психологами установлено, что жители сельской местности и небольших городов с трудом воспринимают абстрактные изображения. В то же время, жители крупных городов, проводящие свою жизнь среди прямых линий и углов небоскрёбов и новостроек гораздо более восприимчивы к различным оптическим иллюзиям.

Кроме того, следует учитывать и тот факт, что людям часто свойственно видеть что-то не потому, что оно действительно так выглядит, а потому, что они знают как это должно выглядеть. Наблюдая фрагмент какого либо предмета или действия человек способен "додумывать" изображение самостоятельно, основываясь на своём жизненном опыте.

Не следует забывать, что домашний фотограф, как правило является участником снимаемых событий. Так что, если ваши "домашние" фотографии вызывают у вас и ваших знакомых бурю эмоций не спешите выкладывать их в интернет - в лучшем случае они останутся незамеченными или вызовут непонимание. Могут сказать точно, такие снимки не поднимут рейтинг фотографа. Единственное исключение - если "домашние" фотографии в интернете доступны для просмотра только определённым вами кругу друзей и знакомых.



Какие эмоции вызывает у вас этот снимок?

Урок 18. Как снять шедевр

В заключительном уроке, я хочу дать вам десять практических советов по фотосъёмке. Соблюдение этих простых правил фотосъёмки очень скоро позволит вам снять свой первый шедевр.

10 ПРАКТИЧЕСКИХ СОВЕТОВ ПО ФОТОСЪЁМКЕ

памятка начинающего фотографа

СОВЕТ 1. БУДЬТЕ РАЗБОРЧИВЫ

Всегда думайте, что вас интересовало в сюжете и как эти ощущения передать на плоской фотографии, независимо от того, снимаете вы людей, животных, здания, памятники или пейзаж.

Исключайте из кадра всё, что может испортить ваш замысел. Самое ужасное, что может попасть в кадр – это ваши принадлежности: фотосумка, одиноко лежащая на земле; фотоштатив; футляр от камеры...

Самый простой способ сделать вышесказанное, «пробежать» взглядом по периметру кадра и перестроить композицию если обнаружены нежелательные объекты, такие как телеграфные столбы, провода, урны и т.п. Иногда это очень сложно сделать при съёмке в городе, но даже в этом случае можно найти решение:

- Подойдите к объекту съёмки ближе или переместите объект, если это возможно
- Обойдите объект съёмки и найдите точку съёмки откуда не будет видно нежелательных объектов или используйте их как подводящий элемент композиции – усиливайте перспективу
- Максимально откройте диафрагму, чтобы нежелательный фон оказался сильно размыт

СОВЕТ 2. СЛЕДИТЕ ЗА СВЕТОМ

Перед нажатием спуска затвора посмотрите как свет освещает объект съёмки – не слишком ли косые лучи? Посмотрите как падает тень – не слишком ли много теневых пятен? Не попадает ли в кадр ваша собственная тень? Не заслонили ли вы собой свет, падающий на объект съёмки? Используйте "игру света и тени", а также сильный боковой свет, чтобы драматизировать настроение фотоснимка, используйте психологическое* освещение.

Обращайте внимание на то, как освещён фон - не допускайте резких контрастов в освещении объекта съёмки и фона. В то же время, не бойтесь использовать контровой свет, возможно в сочетании с заполняющим светом фотовспышки. Очень хорошо, если вы понимаете с каким типом* света вы работаете.

*

"

,

"

.

СОВЕТ 3. НАБЛЮДАЙТЕ ЗА ПОГОДОЙ

Посмотрите на небо. Хотите ли вы, чтобы серые, тяжёлые облака испортили портрет? Тогда скадрируйте объект так, чтобы на снимке максимально уменьшить площадь неба.

Если день солнечный и безоблачный большая вероятность вместо голубого неба получить очень сильную передержку.

Помните, что облачное небо в солнечный день усиливает контраст цветов. В ненастную погоду черно-белые снимки часто выглядят более эффектно, чем цветные.

СОВЕТ 4. БУДЬТЕ БЫСТРЫМИ

Вполне возможно, что интересный объект может исчезнуть из кадра раньше, чем вы нажмёте на спуск затвора. Так же возможно, что ваша фотомодель перестанет улыбаться или просто устанет ждать, пока вы настраиваете параметры съёмки.

Учитесь заранее настраивать экспозиционные параметры и быстро работать с фокусировкой. По возможности, всегда делайте дубли для того, чтобы получить кадр с правильной фокусировкой и экспозицией.

Если ваша камера имеет довольно длинный лаг затвора отключите ненужные функции фотоаппарата и старайтесь снимать с упреждением - спускайте затвор за одну-две секунды до кульминации событий в кадре.

СОВЕТ 5. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРОСТЫЕ НАСТРОЙКИ КАМЕРЫ

Никогда не используйте режим AUTO, даже если у вас очень мало опыта, и вы с трудом разбираетесь с ручными настройками фотоаппарата.

В случае, когда у вас нет времени подобрать оптимальные настройки в ручном режиме, хорошей привычкой будет использовать сюжетные программные настройки (SCN). Вы получите гораздо лучший результат, чем если бы пытались снимать с наспех установленными параметрами ручного режима или в полностью автоматическом режиме.

Всегда используйте дополнительную опору когда это необходимо - лучше не сделать снимок вовсе, чем сделать его трясущейся камерой.

СОВЕТ 6. ВЫСТРАИВАЙТЕ КОМПОЗИЦИЮ ВНИМАТЕЛЬНО

Даже если вы не собираетесь продавать ваши фотографии, предпринимайте всё возможное, чтобы снимок получился сбалансированным и красивым:

- Не заваливайте горизонт;
- Кадрируйте снимок тщательно, следите за фоном, не перегружайте кадр большим количеством объектов;
- Вместо того, чтобы ждать пока люди займут нужное положение в кадре, старайтесь сами расставлять их так, как вам кажется правильным и красивым;
- Усиливайте перспективу, используя линейные (вытянутые) объекты таким образом, чтобы они подводили взгляд к смысловому объекту фотоснимка;
- Не забывайте о законе трети.

СОВЕТ 7. ВЫДЕЛЯЙТЕ СМЫСЛОВОЙ ОБЪЕКТ

Делайте дубли с разным значением диафрагмы, чтобы потом выбрать снимок с самой выразительной глубиной резкости. Если есть возможность, ставьте модель как можно дальше от фона. Для выделения модели используйте световой и цветовой контраст.

СОВЕТ 8. ПОДОЙДИТЕ БЛИЖЕ

Каждый раз, когда вы снимаете какой-нибудь сюжет, сделайте дубль с более близкого расстояния. Съёмка крупным планом поможет вашей фотокамере, правильно навести фокус на важном объекте и установить экспозиционные параметры более точно.

Часто детальный снимок получается гораздо интересней, чем обзорный. Однако, при фотосъёмке животных или незнакомых людей, советую держать безопасную дистанцию - найдите компромисс между крупностью объекта в кадре и здравым смыслом.

СОВЕТ 9. ПОМНИТЕ О НЕОБЫЧНЫХ ЭФФЕКТАХ

Используйте зум-объектив (или комплект объективов с разным фокусным расстоянием) для создания на снимке эффектов перспективы. Помните, что в некоторых случаях, необдуманно выбранное фокусное расстояние объектива может изменить объект съёмки до неузнаваемости. Пробуйте изменить стандартные установки экспозиции, чтобы добавить вашим снимкам различные эффекты.

СОВЕТ 10. БУДЬТЕ ЭНЕРГИЧНЫ

Фотограф должен всё время двигаться. Исключение только одно – момент спуска затвора.

Ищите красивые ракурсы, не бойтесь снимать крупным планом (без

использования зума или телеобъектива).

Не бойтесь сделать снимок с "неправильными настройками" или снимать незнакомых людей.

Если вы видите, что люди неадекватно реагируют на то, что вы их сфотографировали, просто подойдите к ним первым и предложите получить фотографию в подарок. Лучше, конечно, держать разумную дистанцию.

Не бойтесь ошибаться, анализируйте свои работы, записывайте и изучайте свои «открытия» и ошибки.

**Если вам не всё понятно, особенно в этом уроке, читайте
[бесплатные книги и статьи о фотографии](#)
подписывайтесь на дополнительные бесплатные материалы**

© FreeFotoHelp.ru, 2009-2013

Использование материалов сайта разрешается только при наличии действующей и активной ссылки на источник www.FreeFotoHelp.ru