

нее, объемнее и «воздушнее» рисунок (понять, о чем речь, можно, рассматривая фотографии, снятые камерами большого формата). И наоборот, чем меньше формат, тем более плоскими выходят фотографии, а объемность приходится передавать светотенью и другими изобразительными (не оптическими) средствами. Другие различия связаны с матрицей и пикселями большего размера. Это более чистые цвета и меньший уровень шумов на высоких чувствительностях, хотя для того, чтобы уловить эти различия, тоже требуется внимательный глаз. Как это часто бывает в фотографии, разница в классах камер становится заметнее при неблагоприятных условиях съемки — при малой освещенности, например, и при значительном увеличении. Так что, повторимся, это очень личный выбор — какой уровень качества изображения считать для себя достаточным. Тем более что в жизни, как показывает практика, уровень техники не очень связан с уровнем фотографий.



Пример изображения, создаваемого моноклем

«Название свое монокль получил по числу линз — она в нем одна, обязательно положительная (выпуклая)»

Какой «ширик» лучше?

Здравствуйте, Доктор! Я хочу купить широкоугольный объектив, но те, которые я пробова, очень сильно искажают изображение. Так обстоит дело со всеми моделями или есть объектив без искажений?

КИРИЛЛ, E-MAIL

Есть две части ответа: хорошая и плохая. Плохая заключается в том, что изображение искажают практически все широкоугольные объективы и многие неширокоугольные. Причем, чем шире угол — тем больше искажения. Эти геометрические искажения называются дисторсией. У некоторых объективов она меньше, но и стоят такие «стекла» соответственно. У других она больше. Иногда к дисторсии добавляется заметное падение резкости к краям кадра. Еще одна неприятность, связанная с широким углом, заключается в том, что обычно встроенная вспышка фотоаппарата имеет угол освещения меньше, чем угол обзора такого объектива, и картинка получается освещенной очень неравномерно.

Хорошая новость заключается в том, что даже достаточно сильные геометрические искажения можно исправлять при обработке

снимка в графическом редакторе или с помощью специальных программ, например PhotoFix-Lens. Конечно, новость эта лишь частично хорошая, потому что при такой коррекции некоторые участки снимка оказываются за кадром, т. е. сохранить оригинал в неприкосновенности не удается. Поэтому при выборе объектива нужно решить: на какие жертвы вы готовы пойти ради широкого угла съемки.



Монокль

Уважаемый Доктор, я как-то прочел об объективе «монокле». Что это такое?

ВАСЯ, E-MAIL

Монокль — один из мягкорисующих объективов. Из всех областей применения фотографии — научной, медицинской, технической — мягкорисующие объективы получили применение лишь в художественной фотографии, где главная задача — не передача максимального объема информации, а создание образа. Иногда, как, например, в портрете, обилие деталей не помогает, а мешает этому.

В обычных объективах оптическая схема рассчитывается

так, чтобы минимизировать всевозможные искажения изображения (абберации). В монокле же именно они становятся изобразительным средством, в первую очередь сферическая абберация. Как результат контраст и детализация изображения снижаются, а вокруг ярких бликов образуются сияющие ореолы. Название свое монокль получил по числу линз — она в нем одна, обязательно положительная (выпуклая).

Монокль очень легко сделать самому. Для этого проще всего разобрать какой-нибудь старый, ненужный объектив, вместо всех линз установить в него одну положительную, отрегулировать ее положение так, чтобы в самом близком к матрице положении она была сфокусирована на бесконечность, и в большинстве случаев соорудить постоянную, неменяющуюся диафрагму из черного картона или пластика. Она в монокле нужна не для дозирования пропускаемого света, а для регулировки смягчения картинки. Диафрагма устанавливается перед линзой, и, перемещая ее взад-вперед, можно найти такое положение, при котором ореолы будут не смещаться к краям кадра, а более-менее

равномерно окружать породившие их блики. Обычная для монокля диафрагма — от 3,5 до 5,6, многие изготавливают целый набор диафрагм для получения рисунка разной степени мягкости. Использование старого объектива удобно тем, что можно использовать его механизм фокусировки.

Линза может быть плоско-выпуклая или вогнуто-выпуклая. Если установить ее выпуклой стороной к матрице, резкость изображения (или то, что от нее останется) получается более равномерной по полю кадра, в противном случае края сильно размываются, но это можно использовать для портретов. Можно использовать обычную очковую линзу из магазина «Оптика», в этом случае рассчитать фокусное расстояние монокля будет очень легко, т. к. диоптрия — это метр, деленный на фокусное расстояние в сантиметрах. Например, 10 диоптрий соответствует фокусному расстоянию 10 см, или 100 мм, 5 диоптрий — фокусному расстоянию 20 см (200 мм), и так далее. Монокль — не единственный мягкорисующий объектив. К их числу относятся перископы, апланаты и специальные многолинзовые объективы.