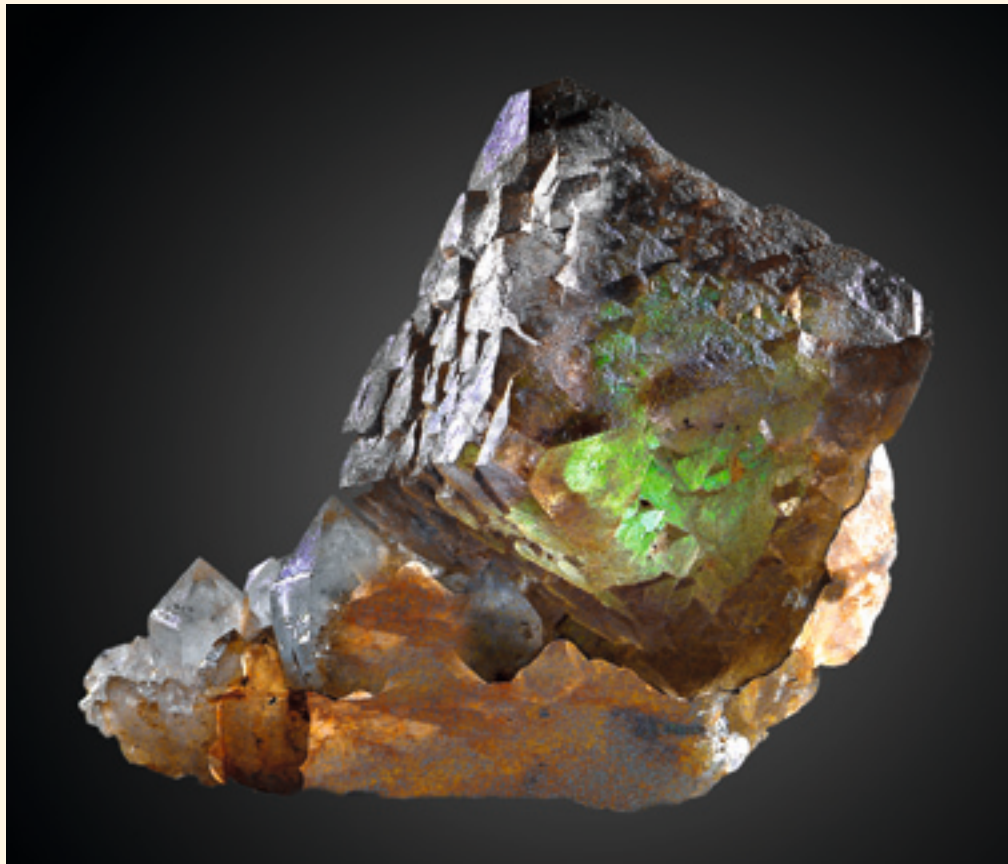




Фотографирование минералов



411. Кристалл
флюорита. 3 см.
Кавалерово,
Приморский край.
Образец: А. Тимофеев.



Коллекционеры любят фотографировать образцы. Фотография расширяет представление о минеральном царстве, и многие экспонаты видятся по-новому. Снимок минерала может стать художественным шедевром, и ради этого стоит как следует потрудиться. А источником шедевра послужит в умелых руках и не принятая в коллекцию мелочевка, и обломок, отход препарирования. фотосъемка минералов оставляет место для эффектных изобразительных экспериментов.

Фотографирование минералов относится к жанру макросъемки. Как и прочие объекты макрофотографии, минералы выглядят на снимке эффектно, если изображены увеличенными или в натуральную величину. Например, для иллюстрации книги или журнальной статьи на половину страницы лучше всего подойдет образец или фрагмент размером не более 10–15 см. Большой штуч в уменьшенном изображении «теряется», выглядит невыразительно, для него желателен более крупный формат.

Фотографируя минерал, ни на минуту не забывайте, что фотокамера увидит образец иначе, чем вы. У нее один глаз, а у вас два, вы видите объемно и способны воспринимать намного более широкий диапазон яркостей и цветов. Вы вертите минерал в руках так и сяк и разглядываете его со всех сторон; а в фотографии предъявляете зрителю одну единственную сторону образца, в остальном уповая на иллюзию объемности и правдивую передачу цвета, формы, прозрачности и блеска кристаллов, фактуры поверхностей, важных деталей. И этого в самом деле бывает достаточно, чтобы сделать фотографию красивой, способной сформировать образ минерала и донести до зрителя идею автора.

Для этого нужно:

- чтобы снимок был резким и четко передавал как контуры и общий рисунок кристаллов, так и характер поверхности и мелкие детали, особенно те, на которые вы хотели бы обратить внимание (например, двойниковые швы, штриховка, фантомы и т.п.);
- чтобы тона (яркости), цвета и оттенки были переданы адекватно, в соответствии с оригиналом;
- чтобы снимок производил впечатление объемного.

За резкость и передачу деталей отвечает фотокамера и съемочная оптика. За правильную тональную и цветовую передачу — съемочное освещение, баланс белого и программные средства редактирования. Светотеневой рисунок и композиция кадра отвечают за иллюзию объемности. Все это — ваши рабочие инструменты, и если вы сумеете правильно ими воспользоваться, успех обеспечен.

Принципы композиции достаточно просты и во многом являются делом вкуса. По возможности руководствуйтесь правилом «золотого сечения» и помещайте смысловой центр снимка несколько в стороне от его геометрического центра.

Фотокамера. Для фотографирования в поле нет ничего лучше компактной фотокамеры, незаслуженно прозванной «мыльницей». Однако режим «макро» доступен у таких камер в широкоугольном варианте, и изображение получается слишком мелким и с перспективными искажениями. Для систематических фотосессий в домашних условиях желательно обзавестись зеркальной камерой хотя бы любительского класса. Обсуждать конкретные модели не имеет смысла: рынок фотокамер обновится быстрее, чем

рекомендации дойдут до читателя. Так что если у вас уже есть «зеркалка», то продолжайте ею снимать, а если собираетесь таковую приобрести, руководствуйтесь доступностью по цене и мнением экспертов, тестирующих новые модели: <http://www.dpreview.com>, <http://www.photozone.de/>, <http://www.dxo-mark.com>, <http://kenrockwell.com> и др. Существенные преимущества дает широкий динамический диапазон, возможность предварительного подъема зеркала, Live View.

Оптика. Обычные объективы и зумы, предназначенные для съемки людей и пейзажей, не позволяют фотографировать в крупном масштабе с близкого расстояния. Войти в режим макросъемки можно с помощью удлинительных колец или насадочных линз. Но тем самым мы заставим объектив работать за пределами его рабочего диапазона и, как результат, получим изображение невысокого качества. Если вы намерены снимать много, есть смысл потратиться на специальный *макрообъектив*, сконструированный для съемки в масштабах до 1:1. Высококачественные макрообъективы выпускаются всеми основными производителями фотоаппаратуры и оптики — Canon, Nikon, Pentax, Sigma, Tamron. Для съемки мелких образцов подходит объектив с фокусным расстоянием примерно 100 мм; более крупные удобно снимать объективом с фокусным расстоянием 50–60 мм.

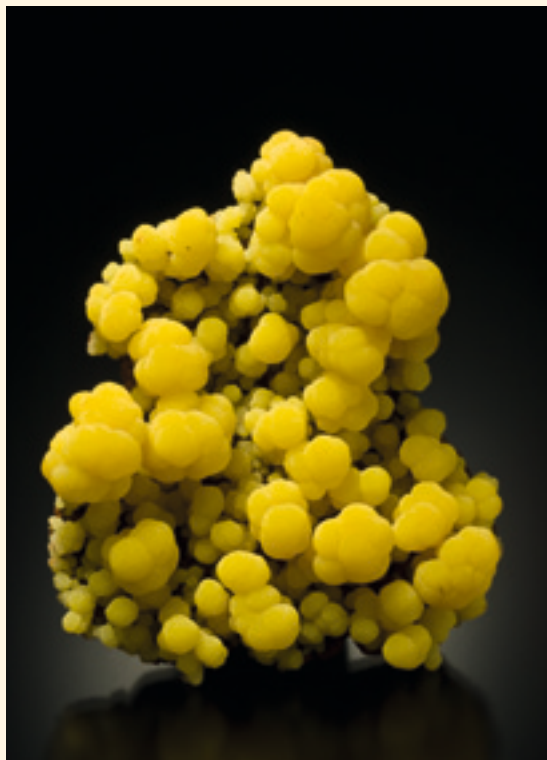
Снимают обычно при низкой ISO-чувствительности и значительном диафрагмировании, а следовательно, с относительно длинными выдержками. В таких ситуациях главным врагом фотографа становится «шевеленка», нерезкость изображения из-за сдвигов и колебаний камеры. Использование жесткого штатива обязательно, но не может полностью исключить колебания камеры от нажатия спусковой кнопки и перемещения зеркала.

Спуск затвора следует производить механическим или электронным тросиком, дистанционным бесконтактным контроллером либо через таймер (автоспуск) с задержкой на 2–5 секунд, достаточной для успокоения камеры после нажатия кнопки. Риск шевеленки снижают предварительное поднятие зеркала и пауза перед спуском.

Освещение. Для съемки минералов желателен источник рассеянного света. В этом отношении идеален рассеянный дневной свет из окна, и нужно по возможности использовать его в сочетании с подсвечиванием отражателями из белой алюминиевой фольги и бумаги. Так сделаны илл. 251, 348, 352, 364, 368 и др. Однако естественное освещение неуправляемо и далеко не всегда позволяет осуществить изобразительный замысел. Как правило, снимают при 3–4 независимых источниках искусственного света. Отсутствие рассеянного света частично компенсирует съемка в «фотобоксе», футляре из рассеивающего материала. Образец помещают в фотобокс, светильники устанавливают снаружи. В качестве фотобокса можно использовать подходящую по размеру емкость из бесцветного пластика, накрывая ее рассеивающей пленкой или тонкой белой тканью.

Практика показывает, что при условии правильной настройки баланса белого удовлетворительной цветопередачи можно добиться с люминесцентными «энергосберегающими» лампами белого света мощностью 11–13 Вт с цветовой температурой 5500–6400°K. Такие лампы удобны: они не обжигают рук, излучают слегка рассеянный свет и позволяют использовать простые рассеиватели — гильзы из белой бумаги, надеваемые прямо на лампу. Все лампы должны быть одной и той же марки и цветовой температуры. Светильники (илл. 418) включаются в сеть через тумблеры пульта управления (илл. 419); во время съемки этот

416. Миметизит.
7х6 см.
Сан Педро
Корралитос,
Чигуагуа,
Мексика.
Образец: Т. Хай-
зинг. Фото:
Джефф Сковил.



417. Сросток
кристаллов
барита.
6х3х3 см.
Округ Айрон,
шт. Висконсин,
США. Образец:
Т. Хайзинг.
Фото: Джефф
Сковил.

