

Фокусировка - всё просто и непросто

Эдуард Геращенко. Фотомагазин, № 3, 2001г.

На первый взгляд, задача фокусировки не может преподнести "сюрпризы", если у вас "нормальная" камера, незамысловатый сюжет и зоркий глаз. Но если задача несколько нестандартна, а замысел претендует на высокохудожественность, то порой надо учитывать некоторые тонкости. А порой не мешает проверить и камеру на предмет корректности её работы по фокусировке.

О пользе многоточечных зон фокусировки, ярких экранов и лазерного матирования

Встречается немало сюжетов, когда главный объект находится далеко на периферии кадра - например, портрет (особенно средний план или в полный рост и т.д). При съёмке портрета таким главным объектом обычно являются глаза, которые надо стараться выполнить наиболее резкими. Раньше (в "зенитовский" период) я, не мудрствуя лукаво, "загонял" главный объект в центр (где ещё приемлемые условия фокусировки), фокусировал, а затем строил композицию кадра. Надо сказать, что с таким качеством матирования и яркостью экрана альтернативы особо и не было.

Потом появился Пентакс с экраном, отличающимся от зенитовского как небо и земля. Хотя по центру фокусировка и в Пентаксе остаётся самой удобной, яркость и качество экрана позволяет это делать и на периферии. По привычке я продолжал придерживаться прежней схемы, тем более что точные и вполне удобные датчики автофокуса находятся в центральной зоне.

Вообще, автофокусировка в какой-то степени развращает, чему я отчасти и поддался, но однажды задумался о точности фокусировки по периферии с большим пристрастием. Хотя элементарная геометрия хорошо известна по школьному курсу, выводы оказались очень простыми, хотя и несколько неожиданными ввиду того, что лежат буквально на поверхности: фокусировка по периферии с использованием центральной части экрана зачастую бывает не слишком точной.

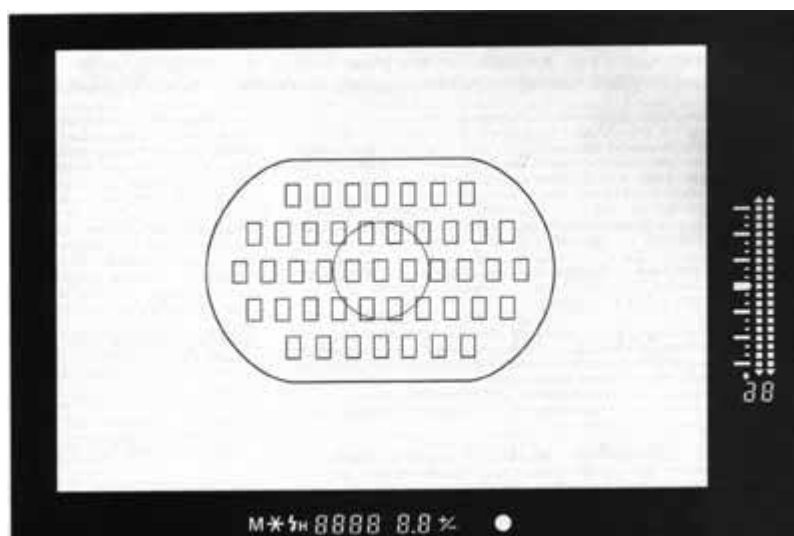


Если посмотреть на рисунок, то видно, что фактическая плоскость фокусировки "уходит" несколько назад по сравнению с желаемой (если наводка ведется по объекту на периферии с использованием центральной зоны экрана). Величина этого "ухода" тем больше, чем ближе главный объект к периферии кадра и чем больше угол поля зрения объектива (чем меньше его фокусное расстояние). На конечном результате (на плёнке и отпечатке) это будет сказываться тем больше, чем на более открытой диафрагме и с большим масштабом (с меньшей глубиной резкости) производилась съемка.

Например, для 35-мм камеры эта разница уже ясно заметна, когда при стандартном "полтиннике" главный объект находится на расстоянии в пределах 2-3 м на краю кадра (примерно с середины между центром и углом кадра и дальше к периферии). При объективе с фокусным расстоянием 100 мм и выше (для 35 мм) этот эффект себя практически не проявляет и о нем можно забыть. А вот при съёмке с объективами 85 мм и менее, и тем более широкоугольными, этот эффект желательно учитывать в соответствующих ситуациях при стремлении достичь максимального результата по резкости и разрешению. Поэтому совершенно напрасно высказывается иногда скепсис по поводу многочисленных точек фокусировки (и излишней функциональной перегруженности камеры), которые могут быть порой очень кстати.

Конечно, при быстроускользающем сюжете следует пользоваться автофокусировкой (если она есть), причем скорее всего некогда будет возиться с переключением зон фокусировки. Лучше оставить центральную узкую зону (во избежание накладок и ошибок) и, загнав главный объект в центр, автофокусировать, компоновать и быстро "щелкать". При движущемся главном объекте автофокусировка будет также надёжнее, причём с широкой зоной, чтобы не потерять объект.

А вот при неспешно и плавно меняющемся сюжете, при постановочной работе лучше использовать ручную фокусировку при окончательно скомпонованном кадре. И даже если главный объект находится в центральной зоне, то ручной фокус во многих случаях может остаться предпочтительней. Не прикажешь ведь автоматике наводиться, например, строго по глазам - с таким же успехом она может навестись по носу или ушам. И к этому следует добавить соответствующую зоркость глаз, в противном случае - автофокусировка остаётся вне конкуренции. Если же автофокусировки нет, да и качество экрана на периферии оставляет желать лучшего, то следует, по крайней мере, стараться фокусировать по его максимально периферийной части, где фокусировка ещё приемлема.



Одна из самых широких фокусировочных зон на сегодняшний день - у камер Canon EOS-1V и EOS 3. Она образована 45 отдельными датчиками. Такое изобилие заметно расширяет возможности фотографов в плане фокусировки по объектам, располагающимся в периферийных частях кадра.

О юстировке положения фокусирующего экрана

Не думаю, что эта проблема относится к современным и даже "пожилым" камерам "бренд-нэйм". Но вот к "старичкам" и отечественным Зенитам и другой бывшей отечественной фототехнике это имеет прямое отношение.

В одном из номеров ФМ была заметка одного из читателей о проверке точности кадрировки своего Зенита. Мало того, что сам Зенит (большинство его моделей) отображает менее 70% площади кадра, так в видоискателе этот кадр был значительно смещён по вертикали. Наверняка это следствие небрежной, или вообще "никакой", юстировки положения зеркала. Поэтому нелишне проверить, насколько фокусировка по видоискателю соответствует реальной фокусировке в плоскости плёнки.

Наиболее просто это сделать по матовому стеклу, закреплённому в кадровом окне плёнки. Простейшее и примитивное, но вполне подходящее для этих целей матовое стекло можно сделать из куска обычного оконного стекла, старого светофильтра (лишь бы не было заметной свилеватости и кривизны), зачистив его мелкой наждачной бумагой. Укрепив камеру на штативе и направив на достаточно близкий объект, примерно 0,8-1 м (так легче обнаружить погрешность), закрепляют матовое стекло обычным пластилином (жвачкой) в кадровом окне (матовой стороной к объективу, причём своей плоскостью оно должно плотно прилегать к направляющим рельсам). Наведите на резкость по видоискателю через окуляр (и заметьте положение шкалы дальности объектива), а потом, открыв затвор при выдержке В, наведите по матовому стеклу. Сравнив положение шкалы дальности объектива в том и другом случае, можно сделать вывод о точности фокусировки через видоискатель. При возможности проверку следует сделать для всего поля видоискателя, не забыв сравнить границы видимого и фактического кадра.

При неудовлетворительном результате, наверно, имеет смысл отъюстировать фотоаппарат в мастерской. В Зенитах (и в некоторых других камерах) можно попробовать исправить ситуацию изменением наклона зеркала (регулируемый упорный винт находится в нижней части у края под зеркалом). Если при наводке по видоискателю показание шкалы дистанций на объективе меньше, чем при наводке по матовому стеклу в кадровом окне, то нижний край зеркала следует опустить ниже. И наоборот.

Следует, однако, помнить, что при такой регулировке положения зеркала плоскость фокуса не только перемещается перпендикулярно относительно матовой поверхности стекла видоискателя, но и поворачивается. Поэтому, отъюстировав фокус по центру (а точнее по горизонтали кадра, проходящей через центр), вы уже можете не добиться соответствия фокусировки по видоискателю в нижней и верхней части кадра. Но проще мириться с этим, чем со сбивой по центру фокусировкой, где это наиболее удобно и точно делать.

При такой регулировке зеркала несколько плавёт и взаимное положение границ видимого через видоискатель и фактического кадра. Поэтому лучше их проконтролировать или даже снять "контрольную" рамочку на плёнку, сделать отпечаток и закрепить на задней крышке камеры как памятку для более точного кадрирования (для Зенита с малым полем зрения видоискателя это актуально само по себе).

Но, возможно, вам повезёт - вы и фокусировку приведёте в порядок, и кадрировка по видоискателю у вас не будет смещена от фактического центра кадра. То есть вы проделаете ту работу, которая должна была быть сделана на заводе, да и ваша камера в этом смысле оказалась в нужных допусках.

