

В магазинах можно увидеть разные светофильтры — желтые, зеленые, оранжевые, красные... Для чего они нужны в черно-белой фотографии? Что означает маркировка на их оправе?

Саша ЕМЕЛЬЯНОВ,
Смоленская обл.

Если говорить коротко, светофильтры при съемках на черно-белую пленку нужны для того, чтобы компенсировать недостатки пленок в передаче цвета.

Рассказывая о черно-белой съемке (см. «ЮТ» для умелых рук № 7 за 1984 год), мы сравнивали фотокамеру с глазом, где роль пленки играет сетчатка. Но такая аналогия приблизительна. Глаз совершеннее любого фотоаппарата, а сетчатка намного чувствительнее к свету, чем пленка, и обладает огромной шириной восприятия. У пленок чувствительность, как правило, падает с переходом от дневного освещения к вечернему. Как видно из таблицы 1, только лишь пленка «Фото-250» имеет при искусственном освещении большую чувствительность, чем при дневном. Но главное для нас сейчас даже не это. Глаз, скажем, воспринимает белые облака на фоне голубого неба как яркие пятна. А вот пленка этого «не видит». Для нас желтые и оранжевые листья в осеннем лесу кажутся более яркими, чем зеленые, а на черно-белой пленке они получаются практически одинаковыми, скучно-серыми...

Для исправления подобных недостатков и нужны светофильтры. Давайте разберемся, когда и какой фильтр лучше всего использовать в фотографической практике.



Желтый фильтр

ЖЕЛТЫЙ — наиболее распространенный фильтр. С его помощью можно выделить облака на небе. Голубой и синий цвета благодаря этому фильтру на снимке будут выглядеть темнее.

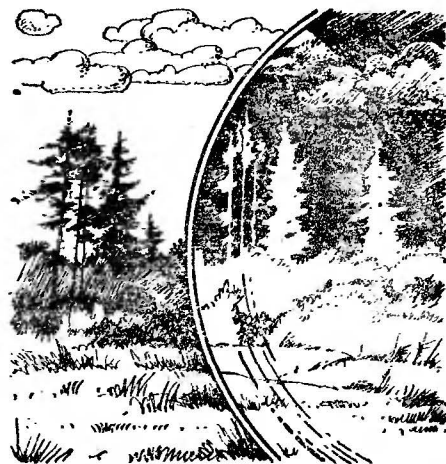
А вот желтые листья станут на фотографии почти белыми. Этим фильтром пользуются и при съемке зимних ландшафтов — тогда белый свет и голубые тени не окажутся одинаково серыми, лучше будет проработана фактура снега. При портретной съемке желтый фильтр делает светлые волосы и кожу еще более светлыми, а голубые глаза темнее, чем в действительности. Станут менее заметными веснушки и другие дефекты на лице.



Голубой фильтр

ЗЕЛЕНЫЙ светофильтр обычно используют для того, чтобы выделить различные оттенки зелени при съемках природы.

ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНЫЙ объединяет в себе достоинства обоих светофильтров.



Оранжевый фильтр

ГОЛУБОЙ И СИНИЙ светофильтры используются некоторыми фотографами при ландшафтных съемках для усиления эффекта воздушной дымки. При этом нагляднее прорисовывается перспектива. При искусственном освещении эти фильтры частично устраняют избыток желтого света, излучаемого лампами накаливания. Иногда голубой фильтр применяют при портретной съемке, чтобы изображение губ получилось более темным и сочным, а голубые глаза стали светлее. Однако при этом надо помнить, что фильтр такого цвета подчеркивает дефекты кожи. Последнее время голубой и синий фильтры стали использовать при подводных съемках. Они придают изображению большую четкость.

ОРАНЖЕВЫЙ фильтр в противоположность голубому снимает дымку. Трава и листья высветляются, зато небо выглядит темным, будто предгрозовым, с резким выделением на нем облаков. Порой этот светофильтр используют, чтобы высветлить кремовые стены домов. При портретных съемках фильтр делает синие глаза почти черными и маскирует веснушки.

Таблица 1. Чувствительность черно-белых пленок в зависимости от освещения

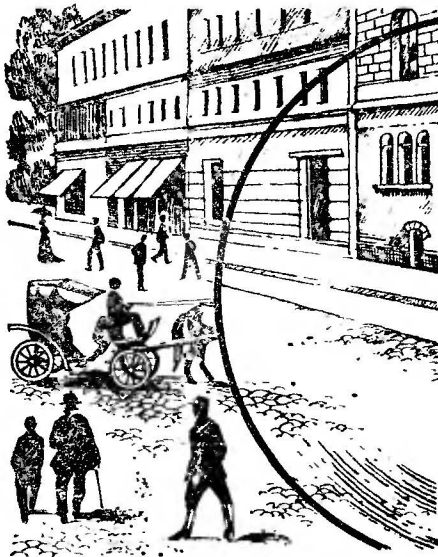
Характер освещения	Светочувствительность в единицах ГОСТа			
	Фото-32	Фото-65	Фото-130	Фото-250
Дневной свет	32	65	130	250
Свет ламп накаливания	22	45	90	350



КРАСНЫЙ светофильтр самый сильнейдействующий. Небо при его использовании будет выглядеть почти черным, трава и деревья с листвою — очень светлыми. Дымка исчезает совершенно.

Действие каждого светофильтра зависит, кроме того, от его плотности; чем интенсивнее он окрашен, тем сильнее создаваемый эффект. Но есть между тем фильтры, которые совершенно прозрачны. Это ультрафиолетовые и поляризационные светофильтры.

УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ фильтр представляет собой обычное стекло. Некоторые фотографии используют его для защиты объектива от пыли. И они правы — легче почистить, в крайнем случае сменить фильтр, чем линзу объектива. Однако есть у этого светофильтра и специфичная зона применения.



Серый (нейтральный) фильтр

СЕРЫЙ (нейтральный) фильтр одинаково приглушает все цвета. Его назначение — увеличение времени экспозиции. Зачем это нужно?.. На некоторых старых фотографиях можно увидеть улицы, площади совершенно пустыми, хотя съемки велись в разгар дня. Куда девались прохожие? Они просто не получились на снимке, поскольку чувствительность фотоматериалов того времени была невелика, требовала длительной выдержки. Сегодня такого эффекта можно добиться, применяя серый

фильтр. Допустим, вы хотите запечатлеть дом на противоположной стороне улицы. Но поток транспорта, пешеходы вам мешают, мелькая перед объективом. Закрепите на объектив серый фильтр, установите фотоаппарат на штатив и снимайте с выдержкой в несколько минут.

В заключение несколько слов о том, что надо знать при покупке светофильтра. Каждый из них имеет маркировку, выгравированную на оправе. Например, ЖС—2*; 40,5×0,5 означает, что данный фильтр желто-зеленого цвета, двукратной плотности (то есть при его использовании время экспозиции надо увеличить вдвое), имеет диаметр присоединительной резьбы 40,5 мм с шагом 0,5 мм. (Такую резьбу, к примеру, имеет аппарат «Фотоблюм-166»; данные любого другого аппарата вы можете узнать, заглянув в прилагаемую к нему инструкцию.)

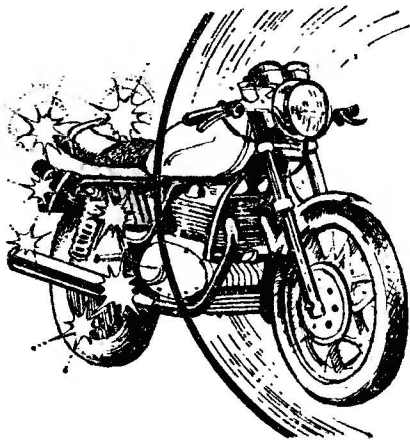
На старых фильтрах, выпускавшихся в прежние годы, маркировка другая. Скажем, на нем написано: ЖС-17,36. Это означает: фильтр желтый, стеклянный, средней плотности, диаметром 36 мм. Сравнительные характеристики наиболее распространенных фильтров старых и новых маркировок приведены в таблице 2.

С. ЗИГУНЕНКО

Рисунки В. РОДИНА

Литература

1. Клаус Г., Мойзель Г. Применение светофильтров в фотографии. М., Искусство, 1983.
2. Иофис Е. А. Фотография для школьника. М., Искусство, 1963.



Поляризационный фильтр

ния. Он задерживает ультрафиолетовые лучи, которые воздействуют на пленку столь же сильно, как и обычный видимый свет. Поэтому такой фильтр желательно иметь при съемках в горах или на взморье. Иначе небо будет получаться на снимках чересчур темным, как будто вы снимали с плотным желтым фильтром. Будут передержаны и сами снимки.

ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЙ фильтр, как ясно из названия, поляризует световые лучи, отраженные от объекта съемки. Плоскость поляризации помечена светлой риской на оправе светофильтра. Смещая риску, поворачивая фильтр вокруг центральной оси, мы можем добиться уничтожения бликов от стекол витрины, полированных поверхностей и т. д. Кроме того, этот фильтр действует подобно светло-желтому, поскольку излучение неба содержит и поляризованные лучи. Они будут задержаны, и небо получится на снимке немного темнее.

Таблица 2. Примерные сравнительные характеристики наиболее распространенных светофильтров старой и новой маркировок

Цвет	Старая маркировка	Новая маркировка
Желтый светлый	ЖС-12	Ж-1 *
Желтый средний	ЖС-17	Ж-2 *
Желтый плотный	ЖС-18	Ж-4 *
Оранжевый средний	ОС-12	О-2 *
Оранжевый плотный	ОС-14	О-4 *
Красный светлый	КС-11	К-2 *
Красный плотный	КС-14	К-4 *
Голубой	СС-1	Г-1 *
Синий	СС-4	С-4 *
Зеленый светлый	ЗС-12	З-1 *
Зеленый средний	ЗС-17	З-2 *
Желто-зеленый светлый	ЖЗС-5	ЖЗ-1 *
Ультрафиолетовый	УФС	УФ-1 *
Серый средний	НС	С-10 *
Серый темный	ТС	С-20 *