

ВЫБИРАЕМ просьюмерскую фотокамеру



Фото: Е. Криницыной

В этой статье мы расскажем об особенностях выбора полупрофессиональных, или как их еще называют — просьюмерских фотокамер.

Вначале разберемся с терминологией. Согласно Википедии, название «просьюмер» обозначает определенный класс цифровых фотоаппаратов и происходит от двух терминов: «PROfessional» (от англ. профессионал) и «conSUMER» (от англ. потребитель). Именно так называется рыночный сегмент цифровых камер, нацеленный на удовлетворение потребностей продвинутых фотолюбителей. Камеры данного класса обладают более низкими характеристиками, чем профессиональные «зеркалки», но предлагают более широкие возможности, чем «обычные» любительские компакты.

Разумная альтернатива «зеркалке»

Допустим, вы достаточно давно снимаете цифровой компактной камерой и уверенно разбираетесь во всех режимах съемки и настройках

своего фотоаппарата. При этом зачастую возникает мысль, что какой-то кадр можно было бы сделать



Родоначальником класса принято считать революционный для своего времени Canon PowerShot G1, анонсированный в 2000 году. У этого фотоаппарата, как и у зеркальных камер, были быстрый и точный автофокус, «горячий башмак» для внешней вспышки, поворотный экран, дополнительный информационный LCD-дисплей, полное ручное управление. Обладатели PowerShot G1 и сегодня не променяют его на дешевую «цифромельницу»

значительно лучше, но ваша камера не позволяет этого сделать. Например, из-за недостаточного зума (максимального оптического увеличения объектива), или малого ведущего числа (мощности) встроенной вспышки. Вдобавок, вас не устраивает «скорострельность» при съемке динамичных сюжетов, а полученные снимки грешат заметной зернистостью (то есть шумом) или не передают всю цветовую гамму снимаемого объекта из-за узкого динамического диапазона.

Значит, вам пора присмотреться к зеркальным фотоаппаратам начального уровня. Но это в том случае, если позволяет бюджет и вас не смущает необходимость постоянного ношения при себе нескольких сменных объективов.

Так есть ли альтернатива «зеркалкам»? Да, если речь идет о зеркальных камерах начального уровня. Удачной и не столь обременительной (в финансовом и массо-габаритном) плане заменой этого решения может стать просьюмерская фотокамера. Она предлагает широкие возможности для решения

творческих задач, и к тому же имеет ряд удобств и функций, к которым вы уже привыкли во время работы с мыльницей, и которых по определению нет в профессиональных фотоаппаратах.

Для начала определимся с тем, какие собственно камеры подпадают под категорию просьюмерских. В настоящее время не существует жестко регламентированных критериев отнесения той или иной модели фотокамеры к классу начальных, имиджевых, просьюмерских (полупрофессиональных) или профессиональных. Однако есть некие общие параметры, опираясь на которые можно определить межвидовые отличия.

Основными отличительными признаками просьюмерок являются наличие мощного объектива с широким диапазоном фокусных расстояний и линзами, выполненными из стекла, а не из недолговечной пластмассы, возможность использования внешней вспышки (наличие так называемого «горячего башмака»), большое число ручных настроек, относительно высокая скорость съемки (полтора-два кадра в секунду), визирование снимаемого объекта как по ЖК дисплею, так и по окуляру видоискателя и достаточно высокое качество получаемого изображения. Для любителей самостоятельной обработки снимков в фоторедакторах почти все просьюмерки предлагают сохранение данных не только в сжатом формате JPEG, но и в формате RAW (аналог негативного пленочного снимка), реже — в формате TIFF.

К тому же эти камеры, как и цифрокompакты, могут записывать видео, причем некоторые модели поддерживают новый стандарт изображений высокой четкости Full HD.

Выше по иерархической лестнице находятся лишь цифровые зеркальные фотокамеры начального уровня. Они способны снимать с большей скоростью (от 3-х кадров в секунду при серийной съемке), используют сменную оптику и несколько более громоздки. Стоимость таких фотоаппаратов (правда, без стоимости объектива или со слабой штатной оптикой) постепенно снижается и приближается к ценам на лучшие модели просьюмерских камер. Тем не менее, говорить о вытеснении просьюмерок с по-



Продолжатель традиций: новая просьюмерка Canon PowerShot G9. В компактном корпусе уместилась 12-мегапиксельная матрица с физическим размером 1/1,7 дюйма и 6x объектив с линзами, использующими особое покрытие, аналогичное «зеркалкам» от Canon. Этой камерой часто пользуются профессионалы для оперативной съемки — ведь ее вес составляет всего 320 граммов

требительского рынка преждевременно из-за их достоинств, на которых мы остановимся ниже.

Сколько мегапикселей нужно для счастья?

В то время когда производители персональных компьютеров продолжают гонку за мегагерцами, производители цифровой фототехники ведут гонку за мегапикселями. Каждый год разрешение матриц возрастает на один — два мегапикселя.

Поэтому купленная сегодня цифровая камера уже через год может кому-то показаться морально устаревшей по сравнению с более поздними моделями. Но нужно смотреть на подобное положение вещей трезво, — ведь иногда с увеличением разрешения матрицы при сохранении ее физических размеров качество получаемого снимка только ухудшается, так как уменьшается светочувствительная область каждого отдельного пикселя. Из-за этого сокращается размер специальной заряженной области в толще матрицы и в результате она хуже воспроизводит самые светлые и темные участки изображения.

Выход из этой ситуации прост: одновременно с ростом разреше-

ния ПЗС-матрицы необходимо увеличивать ее физический размер, который принято указывать в виде параметра, характеризующего диагональ сенсора в долях дюйма: 1/2,5, 1/1,8, 2/3 и т.д. Однако в сверхкомпактной любительской камере сделать это непросто в связи с небольшим размером корпуса фотоаппарата и возникающей проблемой эффективного теплоотвода. К тому же размер матрицы привязан и к оптической системе объектива — чем меньше размер матрицы, тем меньшего диаметра линзы используются в объективе камеры.

Именно поэтому в большинстве компактных камер с разрешением свыше 6-7 мегапикселей динамический диапазон матриц ощутимо падает, а уровень шума на снимках при высоких значениях ISO заметно увеличивается. Производители многих современных компактов пытаются решить эту проблему с помощью электроники камеры, но пока что результаты нельзя назвать выдающимися.

В отличие от компактов, просьюмерки имеют большую величину корпуса и могут использовать ПЗС — матрицы большего физического размера, которые не имеют описанных выше проблем с шумами и цветопередачей.

Объективно об объективе

Если матрицу можно сравнить с «мозгом» камеры, то объектив это «глаза», через которые камера видит мир. В конечном счете, качество получаемых снимков во многом определяется именно характеристиками объектива — фокусным расстоянием и диафрагменным числом, кратностью увеличения и светосилой.

Фокусное расстояние — это величина в миллиметрах, измеряемая от оптического центра объектива, в режиме фокусировки «бесконечность», до матрицы. При описании объективов цифровых камер эту величину указывают как эквивалент 35-миллиметровой пленочной камеры. Объективы, у которых данное расстояние больше или равно 75 мм (при этом поле зрения сужается, а снимаемые объекты на фотографии становятся крупнее), называются телеобъективами. Если расстояние меньше 35 мм — это широкоугольный объектив. Самые широкоугольные объективы с углом зрения 180 градусов из-за выраженной сферической формы передней линзы называют «рыбий глаз».

Диафрагма — это система подвижных лепестков, регулирующих величину отверстия объектива, через которое проходит свет, попадающий на матрицу. Степень ослабления светового потока характеризуется относительным отверстием, которое определяется отношением диаметра отверстия к фокусному

расстоянию объектива. Величина, обратная относительному отверстию, называется диафрагменным или f -числом. Чем меньше f -число, тем меньше глубина резко изображенных объектов. Диапазон изменения f -числа особенно важен при ручных настройках режимов съемки, которые при умелом использовании позволяют добиваться более точного результата по сравнению с автоматическим и предустановленными (сюжетными) режимами съемки.

Объективы просьюмерских камер отличаются большой кратностью зума, то есть способностью приближать объект съемки. Современные просьюмерки легко могут приблизить отдаленный объект в 6-18 раз (Olympus SP-560 UZ, Panasonic Lumix DMC-FZ18, Sony Cyber-shot DSC-H9), что значительно расширяет творческие возможности фотографа.

Еще одно достоинство просьюмерок — качественная реализация макрорежима у объективов большинства моделей, до которого штатным объективам зеркалок, как правило, очень далеко. А некоторые из просьюмерок способны фокусироваться на расстояниях менее одного сантиметра!

Вдобавок, несменные объективы просьюмерских камер значительно легче и компактнее, чем у профессиональных аппаратов.

В целом, качество оптики просьюмерок от ведущих производителей (Canon, Fujifilm, Kodak, Nikon, Olympus, Panasonic, Sony) находит-

ся на достаточно высоком уровне. И наоборот, параметры оптики «китовых» (то есть идущих в комплекте с камерой) объективов зеркальных фотоаппаратов, особенно начального уровня, могут сильно проигрывать объективам просьюмерок по резкости выдаваемой картинке, хроматическим aberrациям, склонности к образованию бликов.

Но не все так радужно. В силу конструкции слабым звеном просьюмерок является привод зуммирования объектива. Если в зеркалках он механический, быстрый и не потребляющий энергии батарей, то в просьюмерках электропривод зума изрядно «сажает» батареи и грешит недостаточной быстротой.

Еще одна проблема мощных ультразумов заключается в том, что съемка с рук удаленных объектов становится проблематичной из-за дрожания камеры. По счастью, практически все современные модели просьюмерок оснащены системой стабилизации изображения — оптической и электронной. Первая помогает избежать «смазывания» снимка при фотосъемке, вторая устраняет дрожание изображения в режиме видеозаписи.

Естественно, при установке камеры на штатив или устойчивую поверхность режим стабилизации следует отключить, иначе полученное изображение будет нерезким.

Вспышка вспышке — рознь

Мощность вспышки обозначается ведущим числом — условной величиной, показывающей, насколько мощно вспышка может осветить предмет съемки. Ведущее число равно произведению диафрагменного числа на расстояние до снимаемого объекта в метрах с условием, что освещения, даваемого вспышкой, будет достаточно для получения кадра приемлемого качества. Если известно диафрагменное число фотовспышки, можно вычислить максимальное расстояние до снимаемого объекта. Ведущее число фотовспышки обычно указывается для чувствительности ISO 100 при наименьшем угле освещения.

Ведущее число у встроенных вспышек компактных фотокамер составляет 10-12, у просьюмерских и зеркальных фотокамер — 17-20 единиц. У внешних фотовспышек оно начинается с 20.



В компактных камерах встроенная вспышка расположена слишком близко от оптической оси объектива

На снимках, сделанных со встроенной вспышкой компактной камеры в пасмурную погоду, при наличии в воздухе снега, пыли или иных отражающих частиц, можно увидеть различного рода белые пятна и прочие помехи. Происходит это из-за того, что встроенная вспышка камеры расположена слишком близко от объектива.

В просьюмерках встроенная вспышка, как правило, находится на подъемной скобе-платформе, то есть заметно выше, чем в цифро-компакте. Но расстояние источника света от оптической оси объектива можно увеличить еще больше, используя так называемый «горячий башмак» для подключения внешней вспышки. Это значительно расширяет творческие возможности при работе с просьюмерской камерой.

Внешняя вспышка имеет еще одно достоинство. При



Panasonic Lumix DMC-FZ50, появившийся летом 2006 года и сегодня считается одной из лучших «полноразмерных» просьюмерских фотокамер. Отличный объектив, двойная система стабилизации изображения, поворотный экран, обилие режимов съемки и управляющих элементов по-прежнему позволяют этой модели оставаться в верхних строках рейтингов фототехники. Показано подключение внешней вспышки к «горячему башмаку» камеры

использовании встроенной вспышки нужно постоянно сверяться с индикатором заряда батареи камеры, чтобы аккумуляторы не «подсели» в самый ответственный момент съемки. А внешняя вспышка, как правило, использует собственные элементы питания и не оказывает существенного влияния на продолжительность вашей фотосессии.

О правильном питании

Работа электропривода зума, дисплея и штатной вспышки приводит к интенсивному расходу энергии аккумулятора фотоаппарата. Поэтому при выборе просьюмерки нужно заранее знать, с каким типом источника питания работает ваша модель.

Все источники питания, применяемые в фотокамерах, делятся на два типа по своему фактору: аккумуляторы собственного формата и стандартного (как

правило, широко распространенного «пальчикового» размера — AA).

Преимущество собственного формата аккумуляторов в их большей емкости и «заточенности» именно под потребности данной модели. Недостатком является то, что заменить его «чужим» элементом питания не получится, а после снятия с производства камеры, в которой он применяется, найти и купить его иногда проблематично. И стоимость такого элемента питания выше, чем у стандартных «пальчиковых» аккумуляторов. Поэтому, покупая камеру с аккумуляторами собственного формата, лучше сразу приобрести дополнительный комплект. Особенно если планируется использовать аппарат в условиях, при которых зарядка может стать проблемой.

Максимальная емкость аккумуляторов, скорость их полной зарядки и количество циклов перезарядки определяются типом аккумуляторов. Так, например, никель-кадмиевые (NiCd) аккумуляторы могут применяться в широком диапазоне температур внешней среды (в том числе и при очень низких), но обладают неприятным свойством «эффекта памяти», который сокращает их жизненный цикл. Их желательно заряжать только после полной разрядки батареи.



Olympus SP-560UZ отличается не только своей скорострельностью, ультразвуком и привлекательным дизайном. В камере используются четыре стандартных «пальчиковых» элемента питания формата AA (LR-6). Это могут быть обычные щелочные батареи или перезаряжаемые NiMH-аккумуляторы

Емкость никель-металлогидридных (NiMH) аккумуляторов выше, чем у никель-кадмиевых аккумуляторов того же размера, эффект памяти практически не выражен, но стоят они несколько дороже. Аккумуляторы этого типа безопасны для окружающей среды, но они более чувствительны к высоким и низким температурам.

Наиболее распространены сегодня литий-ионные (Li-ion) аккумуляторы. Они экологически безопасны, не обладают «эффектом памяти», обладают стабильными параметрами в процессе использования, хотя и неспособны работать при очень низких температурах. При съемке пейзажей в морозную погоду такие элементы питания следует вставлять в камеру непосредственно перед началом съемки.

Эргономика и удобство пользования

Вес просьюмеров составляет от 400 до 700 граммов, габариты

могут колебаться от средних до весьма внушительных, сопоставимых с таковыми у цифровых зеркальных камер. В последнем случае это создает некоторые неудобства при ношении камеры. Зато в работе, такие габариты и вес являются скорее плюсом: большая камера удобнее лежит в руке, а вес компенсирует дрожание рук в момент съемки.

Обычно органы управления просьюмеров разнесены на достаточное расстояние друг от друга. В них сложно запутаться даже при работе вслепую. Но при покупке камеры стоит посмотреть, насколько удобно именно для вас реализовано оперативное управление режимами съемки. Откидывающийся или поворотный по двум осям ЖК дисплей станет плюсом при работе, особенно для получения снимков с необычным ракурсом.

Все свое ношу с собой

В отличие от камеры начального уровня, просьюмерку в карман ру-

башки или куртки не спрячешь, для нее нужна отдельная сумка. Лучше — специальная, с плотными стенками из амортизирующих материалов и внутренними отсеками для дополнительных принадлежностей, которые регулируются по объему при помощи липучек. Хорошо, если сумка имеет всепогодный (All-Weather) чехол для защиты от дождя и снега, который при ненадобности легко прячется в маленьком кармашке на боку сумки. Почти все «правильные» фотосумки оснащаются внешними дополнительными фиксаторами для крепления штатива в походном положении. Некоторые сумки могут иметь крепежные элементы для навешивания дополнительных отсеков.

Альтернативой фотосумкам могут служить специальные рюкзаки для фото- и видеоаппаратуры или жесткие кофры, выполненные с применением металла и полимерных материалов.

Если вы полностью «выложились» при покупке новой камеры, и у вас не осталось свободных

Ликбез начинающего фотографа

О правильном экспозамере

Для получения хорошего снимка необходимо правильно выбрать экспозицию — продолжительность воздействия света на ПЗС-матрицу камеры. Цифровые камеры используют несколько типов замера экспозиции. Каждый из этих способов предназначен для определенных условий съемки.

Самый простой из них, имеющийся в любом фотоаппарате — точечный экспозамер. В этом случае экспозиция всего кадра определяется по небольшому сегменту, находящемуся в центре кадра. В более сложных камерах этот сегмент может выбираться автоматикой камеры произвольно, например по наиболее светлому или приближенному объекту, находящемуся в кадре. Такой режим лучше всего подойдет для съемки портрета на светлом бликующем фоне.

В некоторых случаях более предпочтительным является многозонный способ, когда изображение автоматически делится на определенное количество зон, в каждом из которых экспозиция определяется отдельно, а усредненный результат принимается автоматикой камеры как наиболее оптимальный для всего кадра. Многозонный способ больше подходит для объектов со стабильной освещенностью, без слишком ярких и темных участков.

При центровзвешенном экспозамере, изображение разбивается и анализируется по зонам, однако при этом наибольший приоритет в определении экспозиции отдается центральной (средней) части кадра.

Наконец наиболее продвинутым на сегодняшний день является матричный, или как его еще называют

многозонный замер экспозиции. В этом случае область кадра делится на большое количество зон (от 7 до 256), яркость которых затем анализируется автоматикой фотокамеры. Результаты анализа сравниваются с имеющейся в памяти камеры базой данных по различным сюжетам, после чего выбираются экспозиционные параметры того сюжета, который больше всего соответствует текущей ситуации. Кроме того, такой способ позволяет не только определить общую экспозицию, но и выявить излишне контрастные сюжеты и, например, дать рекомендацию о включении или выключении вспышки. Матричный режим экспозиции лежит в основе построения режимов сюжетной съемки.

Размеры и форматы снимков и видео

Основными форматами, в которых современные камеры сохраняют фото, являются JPEG, TIFF и RAW. Большинство камер бюджетного класса пишут фотографии только в формате JPEG, который отличается не только малыми размерами файла, но и частичной потерей информации, связанной со сжатием информации. Если пользователь сохраняет снимки с качеством HIGH, то сжатие JPEG-файла будет минимальным, а размер файла достаточным для его дальнейшей обработки на компьютере или в цифровой фотолаборатории. Это позволит впоследствии получить качественный отпечаток на фотобумаге вплоть до формата А4. Если же вам достаточно отпечатков размера 10×15 сантиметров для семейного фотоальбома, то в установках фотоаппарата можно смело задавать качество LOW. В этом случае вы сохраните на карту памяти максимально возможное количество снимков.

средств на приобретение сумки для нее — не отчаивайтесь. На первое время для переноски драгоценного

устройства вполне подойдет обычная сумка с застежкой — «молнией», дно и стенки которой можно

проложить слоем листового поролона толщиной около одного сантиметра.



Визирование при помощи откидывающегося дисплея Sony Cyber-shot DSC H9 незаменимо для репортажной съемки в положении над головой или от пояса. Большая диагональ экрана (3 дюйма) позволяет сделать предварительную оценку качества снимка. Яркий контрастный экран удобен при просмотре отснятого материала в режиме слайд-шоу

Форматы TIFF и RAW сохраняют всю информацию об изображении, чтобы в случае не совсем удачного кадра при помощи специальных программ вытянуть максимум приемлемого для восприятия изображения. Эти форматы характеризуются большим размером результирующих файлов, поэтому при их использовании следует вести съемку на карты памяти с высокой скоростью записи. Если в комплект поставки камеры не входит программное обеспечение с конвертором из RAW формата данной камеры в более привычные форматы, это может создать трудности в обработке снимков, поскольку соответствующий софт не всегда можно найти в Интернете.

Как уже говорилось выше, просьюмерки, в отличие от зеркальных камер, способны не только сохранять фотоснимки, но и записывать видеоролики. Обычно видеоролик имеет разрешение 320×240, 640×480 или даже 1024×768 точек при скорости от 15 до 30 кадров в секунду. При этом продолжительность ролика, в зависимости от модели, ограничивается несколькими минутами или максимальным объемом карты памяти. Почти все современные модели записывают видео со звуковым сопровождением, а некоторые из них поддерживают зуммирование в процессе видеосъемки.

Поэтому, если вы планируете использовать несжатые форматы фотоснимков или желаете записывать продолжительные видеоролики, то при покупке просьюмерки обратите внимание на поддержку данной камерой скоростных карт памяти большого объема.



Новая скоростная просьюмерка Fujifilm FinePix S100FS интересна многими инновациями, в числе которых расширенный динамический диапазон и симуляция режимов фотопленки. Кроме того, она поддерживает два типа карт памяти: собственные xD-Picture card и широко распространенные SD/SDHC memory card. Их суммарного объема хватит для сохранения фотографий высокого качества и больших видеороликов