

Класифікація цифрових фотоапаратів

»» Підготувала
студентка гр. ТЕМ-09
Неводнічик А.В.

Характеристика цифрового фотоапарату

- Цифрові фотоапарати все швидше витісняють аналогові, що роблять фотографії за допомогою фотоплівки. По-перше, цифровий фотоапарат набагато зручніше аналогового, за рахунок того, що більше не потрібно купувати для нього фотоплівку і відносити її на проявлення. До того ж, фотографію зроблену цифровим фотоапаратом, можна відразу подивитися на дисплеї і бути впевненим у результаті. Що вийшло на плівці, можна дізнатися, тільки проявивши її. Коли цифрові фотоапарати тільки з'являлися на ринку, ціна на них була захмарною, при цьому за якістю фотографій вони значно поступалися аналоговим.

Але за останні кілька років ситуація змінилася докорінно. Професійні фотографи почали поступово переходити на цифрові фотоапарати, погоджуючись з тим, що цифровий фотоапарат набагато зручніше і не поступається за якістю аналоговому. Та й ціна на цифрову фототехніку стала набагато більш приземленою. Так чим же цифровий фотоапарат відрізняється від аналогового (плівкового)? Одна з основних деталей фотоапарата - це світлочутливий елемент. Якщо в плівковому фотоапараті це безпосередньо плівка, то в цифровому фотоапараті - це ПЗС матриця. Ще один елемент, який властивий і плівковому і цифрового апарату - це об'єктив (оптика). Варто враховувати, що оптична частина фотоапарата не менш, а може і більше, важлива, ніж матриця. Так само, цифровий фотоапарат має електронну частину, яка обробляє отриманий матрицею світловий потік і, перетворюючи його в готове зображення, зберігає його в пам'яті фотоапарата або на карті пам'яті. Карта пам'яті - змінна частина фотоапарата, на якій і будуть зберігатися зроблені фотографії. Розглянемо ці частини фотоапарата окремо.

Фотоапарати з вбудованою оптикою бувають:

- ▣ **1.Компактні (мільниця).** Характеризуються малими розмірами і вагою. Малий фізичний розмір матриці означає низьку чутливість, або високий рівень шумів. Також цей тип камер зазвичай відрізняє відсутність, або недостатня гнучкість ручних налаштувань експозиції.



2.Надкомпактні, мініатюрні. Відрізняються не тільки розмірами, але й часто відсутністю видошукача і екрану. Вбудовані в інші пристрої. Відрізняються відсутністю власних органів управління.



3. Псевдодзеркальні. Зовнішнім виглядом нагадують дзеркальну камеру, а також, як правило, крім цифрового дисплея, оснащені електронним видошукачем. Зображення у видошукачі такого апарату формується на окремому цифровому екрані, або на поворотному основному екрані. Як правило, мають різьблення на об'єктиві для приєднання насадок і світлофільтрів.



4. Півдзеркалка – жаргонний термін, що описує клас апаратів в яких є наведення по матовому склу через знімальний об'єктив, проте не має можливості змінювати об'єктив. У таких апаратах оптична схема містить світлоподільну призму, яка направляє від 10 – 50% світлового потоку на матове скло, а решта передається на матрицю.



Фотоапарати зі змінною оптикою по конструкції видошукача:

1. Бездзеркальна фотокамера – однооб'єктивний системний цифровий фотоапарат. Бездзеркальні фотоапарати зі змінними об'єктивами близькі по оснащенню до цифрових об'єктивних дзеркальних камер, але позбавлені рухомого дзеркала і пентапризми.



2. Дзеркальний фотоапарат (дзеркальна камера, або у світі просто дзеркалка) - фотоапарат, який використовує для вибору об'єкту зйомки видошукач, в оптичну схему якого входить дзеркало, що перенаправляє світловий потік від об'єктива в окуляр, або на матове скло. Найбільш поширений на сьогодні тип – об'єктивна дзеркальна камера.

Використовується також англomовний термін SLR – камера (англ. Single-lens reflex camera). Значно менш поширені TLR – камери.



Дякую за
увагу!