



Цифрово заснемане

**ВИДОВЕ ЦИФРОВИ ФОТОАПАРАТИ И ВИДЕОКАМЕРИ**



**Фотоапаратите се делят на:**

- професионални
- любителски.





## Любителските се отличават от професионалните по основни характеристики:

- набор от скорости,
- набор от функции,
- Размер
- качество на матрицата,
- ергономия,
- ресурс на сработвания на затвора,
- скорост в серийно снимане,
- прахо- и влагозащитеност,
- брой изнесени контроли за различни функции,
- възможност за запис на две и повече карти памет и др.



При **професионалните** - затворът е разчетен за голям брой сработвания, корпусът е изработен от метал (обикновено от титан), затова е по-здрав и тежък. С тях може да се снима при всякакви атмосферни условия, имат по-мощна батерия, а визьорът покрива 100% от изображението и функции, които невинаги са нужни и на професионалистите, например скорост 1/8000 s.

Професионалните фотоапарати имат мощни и бързи системи за автофокус и процесори за обработка на изображенията. Повечето функции за бърза смяна на режимите на снимане са изнесени на отделни контроли на тялото на фотоапарата, а не в менюто, както е при любителските камери. Някои професионални апарати нямат вградена светкавица, тъй като „по подразбиране“ професионалните фотографи снимат с външна светкавица.



# Основни видове фотоапарати

- Компактни фотоапарати
- Огледално-рефлексни фотоапарати (DSLR)
- Средноформатни фотоапарати
- Специални фотоапарати



## Компактни фотоапарати

Те са малки по размери. В по-голямата си част са с несменяеми обективи и с автоматични настройки на режимите на снимане.

Разделят се на три групи:

- напълно автоматични;
- компактни фотоапарати с ръчно управление на настройките;
- творчески - най-високият клас компактни фотоапарати



## Огледално-рефлексни фотоапарати (DSLR)

DSLR имат огледало пред матрицата и възможност за смяна на обективите. Имат голяма матрица, която достига при професионалните модели размер на кадъра 36 x 24 mm, което дава най-високо качество на изображението. Отличителната им особеност е, че отсъства забавяне между натискането на спусъка и сработването на затвора (лаг), което позволява заснемането на динамични събития.

- DSLR позволяват използването на най-разнообразно допълнително оборудване и смяна на обективите.

## Средноформатни фотоапарати



- матрицата им е по-голяма от стандартния лайка формат.





## Специални фотоапарати

- използват се в космическата фотография, в астрофотографията, при подводно снимане, при екстремни външни условия, за панорамно снимане и др.
- Те са с възможност за снимане в широк температурен диапазон, на неголеми дълбочини във водни басейни и издържащи удар при падане от сравнително малка височина.



## Видове камери според принципа на действие:

- **Аналогови** - изображението, попадащо в обектива, се предава на матрицата. Тя е сложна архитектура от компоненти, които превръщат изображението в електрически импулс. След това полученият импулс се преобразува в аналогов сигнал, който се обработва от процесора, усилва се и се подава към екраните на обикновените телевизори или рекордери (устройства за запис на видео и аудио).



## Видове камери според принципа на действие:

**Дигитални** - принципът на работа на цифровите устройства се различава от аналоговия по това, че видео и аудио сигналът се преобразуват в цифров с помощта на специален аналогово-цифров преобразувател и се компресират в един от съществуващите видео формати. За носители на информация се използват CD/DVD; SD карта; HDD/SDD; USB флашпамет.

**АHD камерите** са оборудвани с матрица с висока резолюция, която заснема висококачествени снимки и звук във формат 720p и HD 1080p. В същото време в тях се използва намаляване на шума, което позволява да се постигне най-високо качество на записа на слабо осветени места. Камери от този тип позволяват висококачествена снимка на обекти на разстояние до 500 m.