

Цифровой фотоаппарат



**Выполнено:
Давыдовым Григорием
Блажко Денисом
Группа: Зи1-17**





Цифровой фотоаппарат

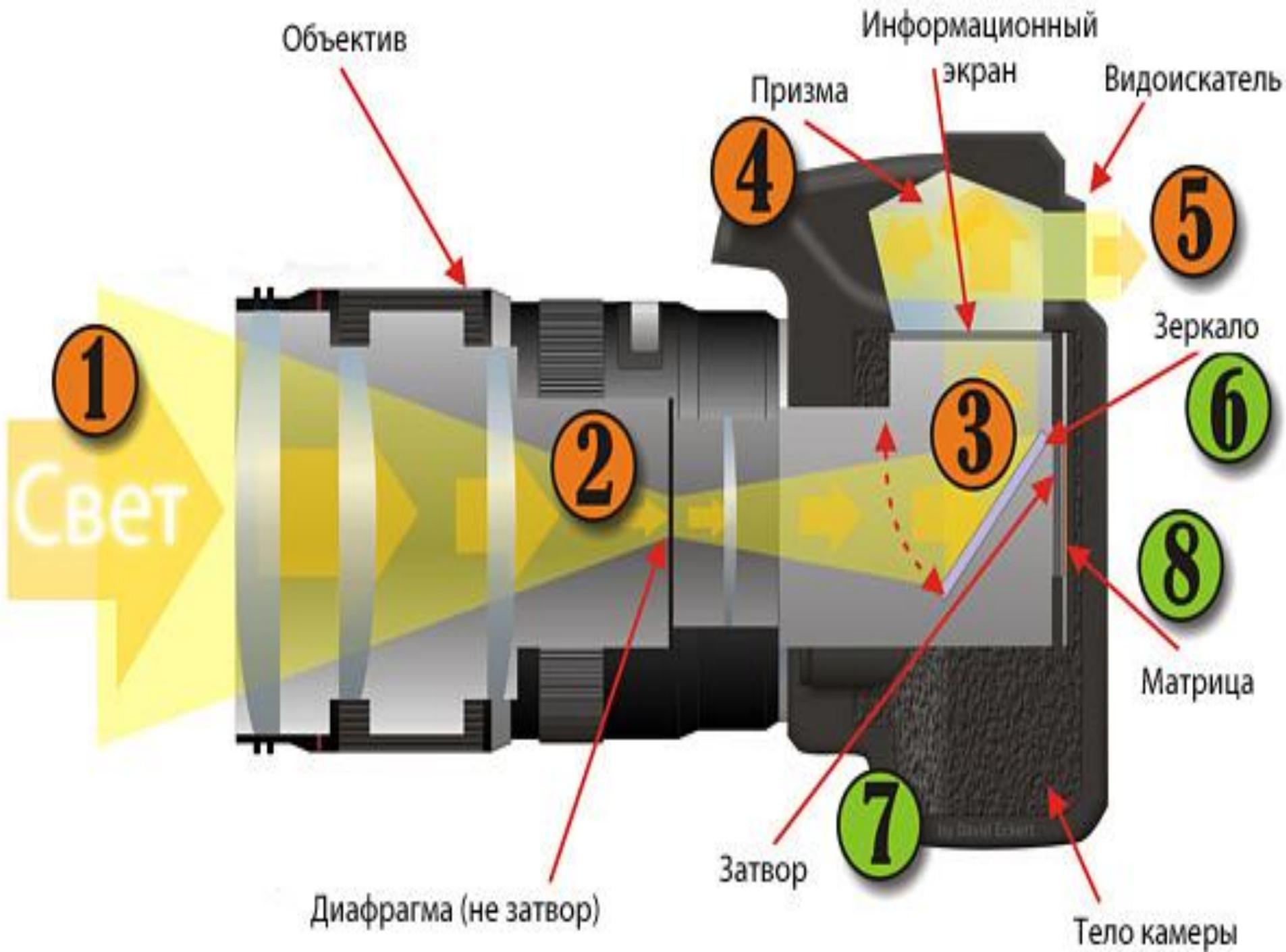
- Это бесплёночный фотоаппарат, в котором для записи изображения вместо фотохимического принципа используется фотоэлектрический. При этом фотоматрица преобразует свет в электрические сигналы, которые трансформируются в цифровые данные, сохраняемые энергонезависимым запоминающим устройством. Изображения, полученные цифровым фотоаппаратом, могут быть загружены в компьютер для обработки, передачи или хранения, а затем просмотрены на экране монитора или отпечатаны на бумажном носителе с помощью принтера.

Качество изображения

- Резкость изображения, даваемого цифровым фотоаппаратом, зависит от размеров и количества элементарных фотодиодов, содержащихся на поверхности фотоматрицы, и разбивающих непрерывное изображение на дискретные пиксели. Общее количество пикселей, участвующих в регистрации изображения, считается важнейшей характеристикой цифровых фотоаппаратов, и чаще всего округляется до миллионов, называемых «мегапикселями». Современная аппаратура, перешагнувшая рубеж в 30 мегапикселей, в некоторых случаях обеспечивает результат, превосходящий традиционные фотоматериалы. Единственным параметром, недостижимым пока для цифровых фотоаппаратов на уровне фотоплёнки, является фотографическая широта. Если негативные фотоплёнки обеспечивают диапазон в 14—15 экспозиционных ступеней, то цифровая аппаратура редко преодолевает планку в 7 ступеней.

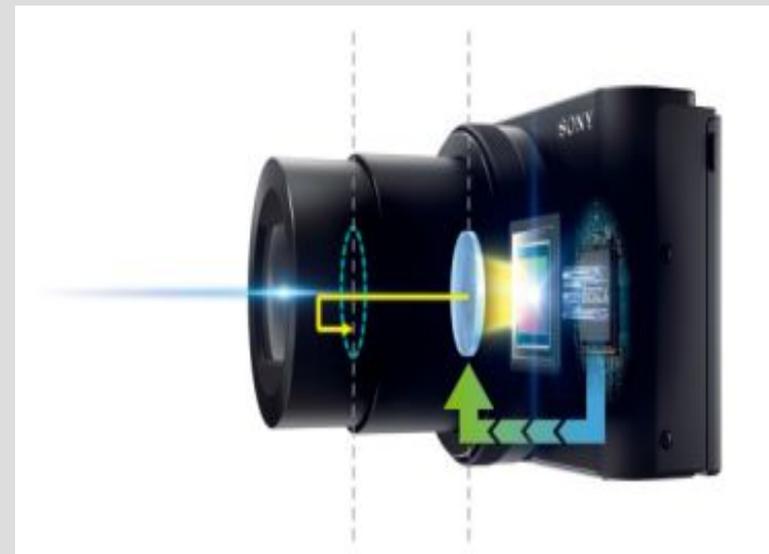
Устройство

○ ~~Устройство~~



Считывание изображения

- На сегодняшний день известны несколько технологий регистрации света в цифровой аппаратуре. Все они основаны на приборах с зарядовой связью (ПЗС) или комплементарных металло-оксидных полупроводниках (КМОП). Считается, что ПЗС генерируют более качественные сигналы, однако устройства на основе КМОП потребляют меньше электроэнергии, и пригодны не только для регистрации изображения, но и для измерения экспозиции или автофокусировки. Те и другие выполняются в виде прямоугольных матриц или линеек, способных считывать изображение одним из трёх основных способов.



Классификации

- **Цифровые зеркальные фотоаппараты**
- **Беззеркальные фотоаппараты**
- **Ультразумы**
- **Модульные фотоаппараты**
- **Экшен-камеры и фотоловушки**





M9



LEICA
SUMMICRON-M 1:2.8 ASPH.
E 40





α



SONY

1.8/55

Carl Zeiss
Sonnar FE 1.8/55 ZA



Спасибо за внимание!