

Оптические приборы

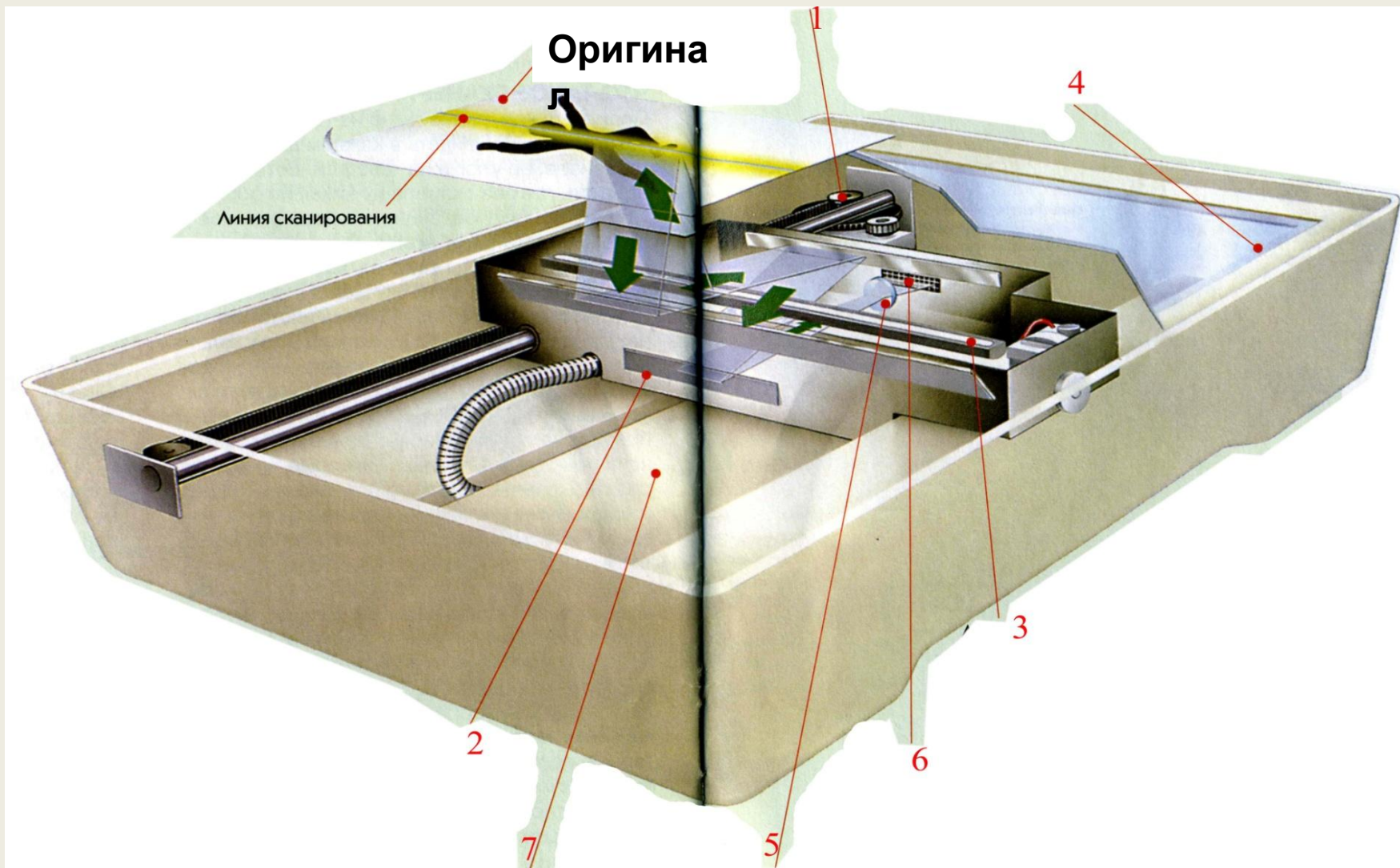
Сканер изображений

- это устройство ввода информации в компьютер для обработки и хранения .

Основные элементы конструкции:

1. Шаговый двигатель
2. Каретка сканера
3. Люминесцентная лампа
4. Стекло
5. Объектив сканера
6. Светочувствительная матрица
7. Аналогово-цифровой преобразователь

Сканер изображений



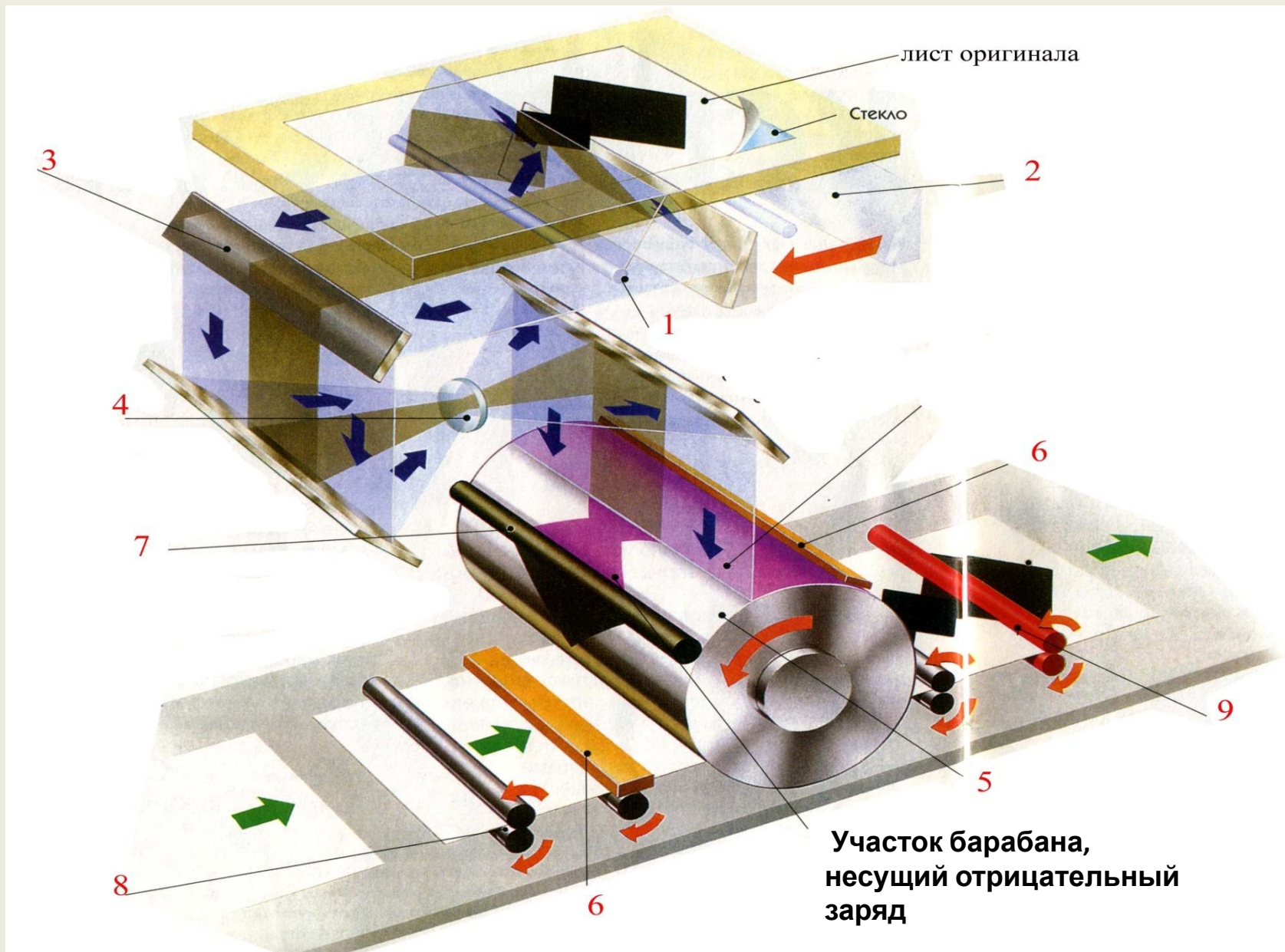
Копировальный аппарат

- это устройство предназначенное для копирования информации на бумаге.

Основные элементы конструкции:

1. Галогеновая лампа
2. Подвижное зеркало
3. Система неподвижных зеркал
4. Линза
5. Поворачивающийся барабан
6. Электроды – коротрон заряда и коротрон переноса
7. Картридж с тонером
8. Валики
9. Термовалики

Копировальный аппарат



Копировальный аппарат



**Честер Карлсон –
изобретатель ксерокса**

**«ксерография» - от слов :
«ксерос» - «сухой» и «графо» -
«пишу»**



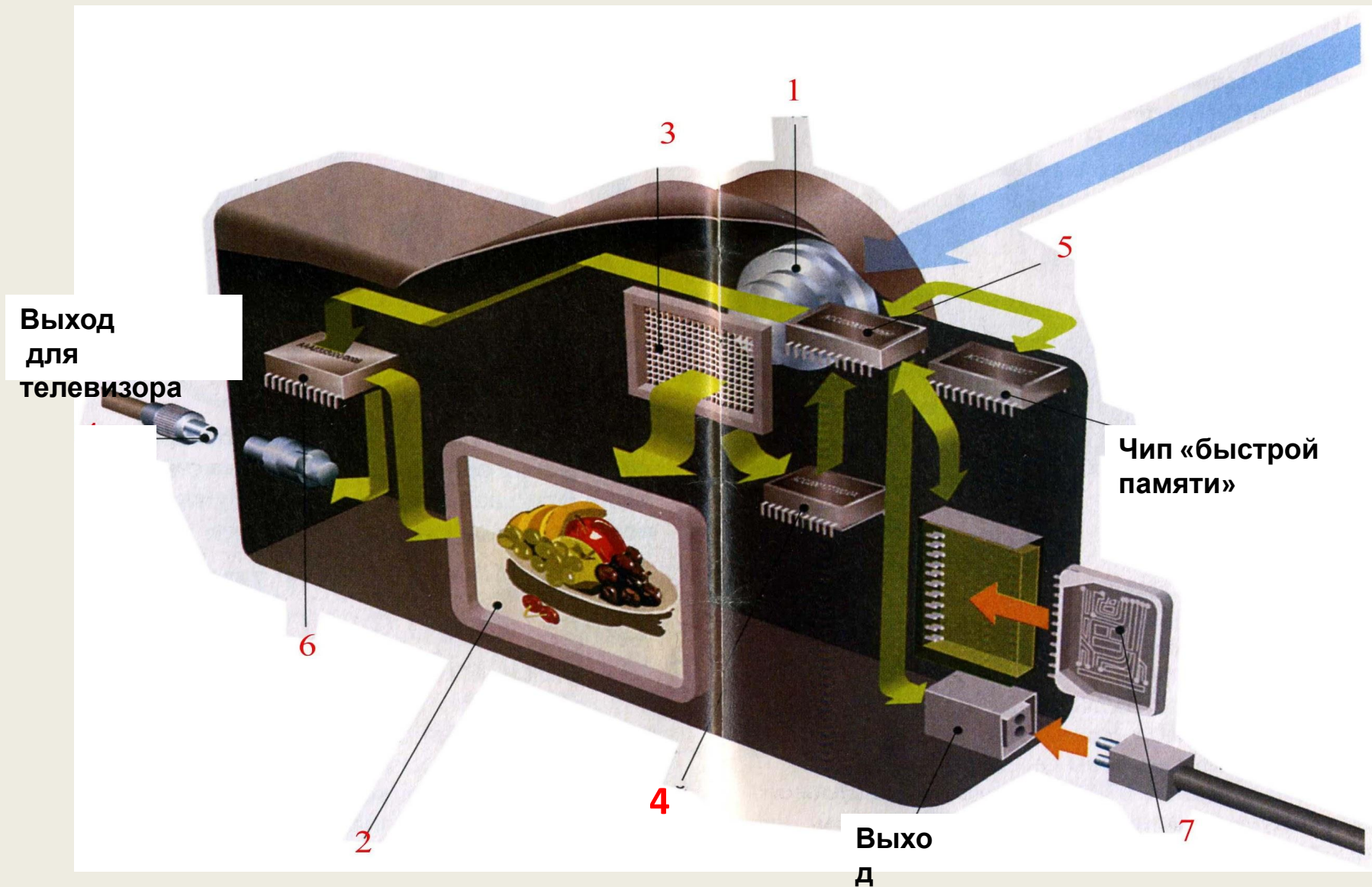
Цифровой фотоаппарат

- это устройство предназначенное для получения изображения различных объектов

Основные элементы конструкции:

1. Объектив
2. Дисплей
3. Светочувствительная матрица (CCD)
4. Аналогово-цифровой преобразователь
5. Микропроцессор
6. Цифро-аналоговый преобразователь
7. Флэш - карта

Цифровой фотоаппарат

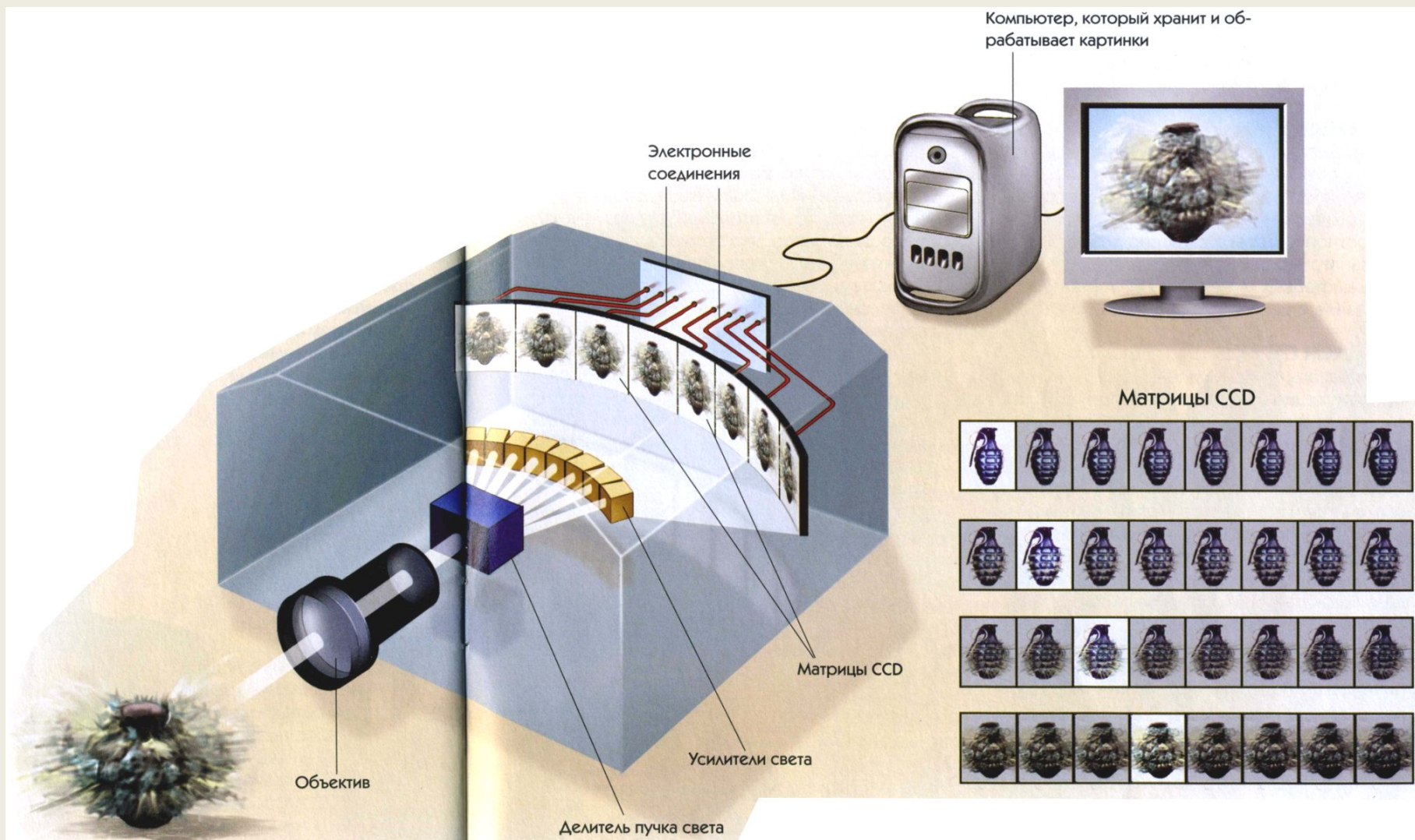


Цифровой фотоаппарат



**Фотоаппарат
с матрицей 14 миллионов пикселей**

Скоростная фотография

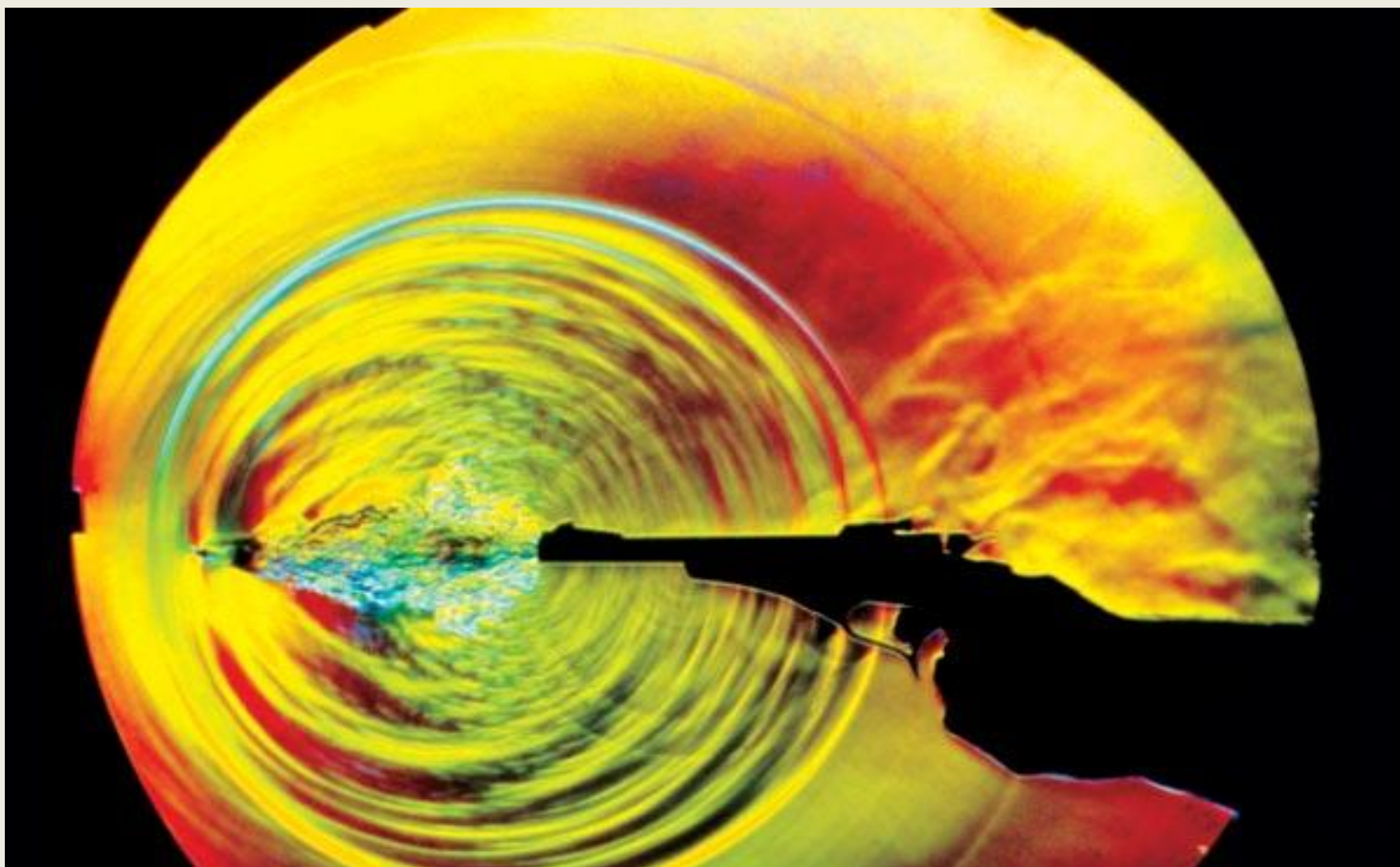


Скоростная фотография



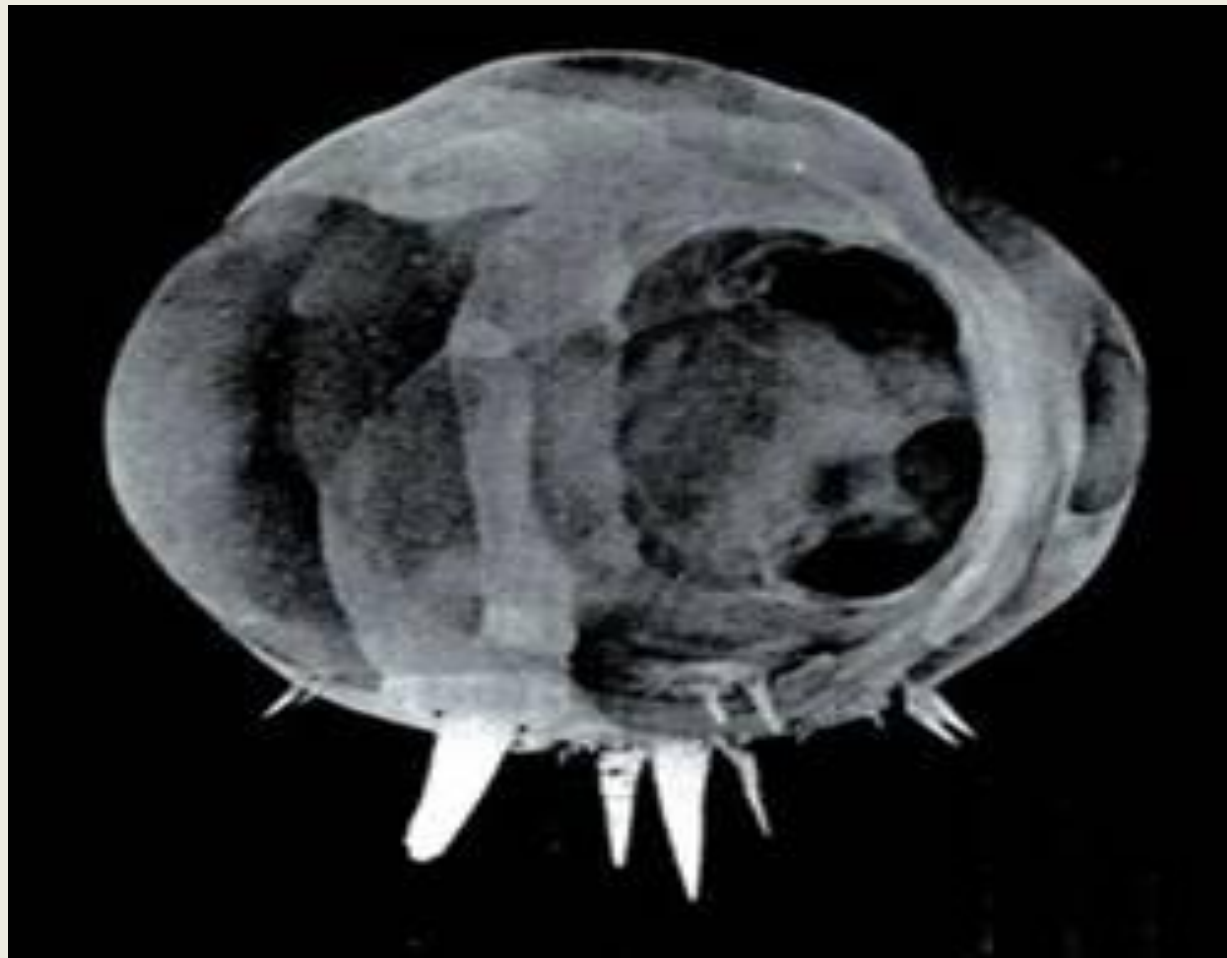
Тонущие яблоки

Скоростная фотография



Выстрел из пистолета

Скоростная фотография



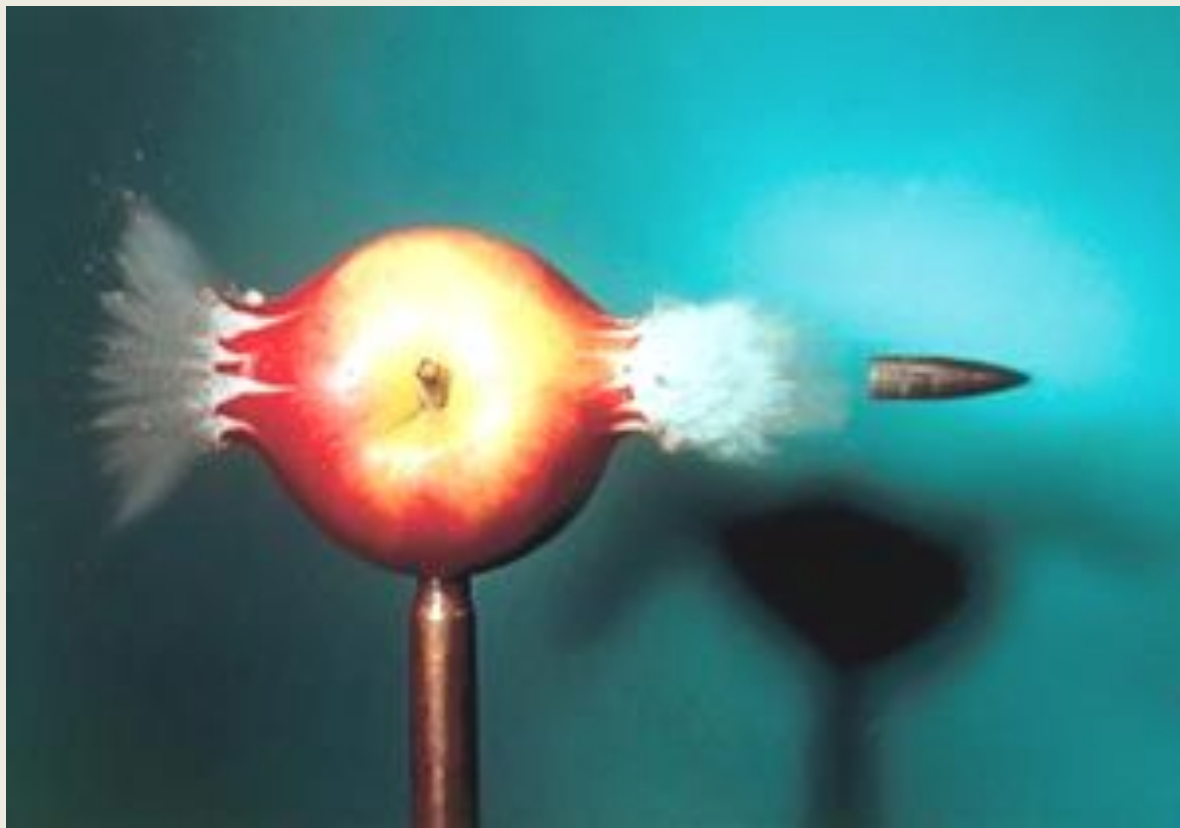
Рождение ядерного взрыва

Скоростная фотография

**Мгновения
тренировки**



Скоростная фотография



Пуля

Микроскоп

- это устройство предназначенное для увеличения изображения различных объектов

Основные элементы конструкции:

1. Окуляр
2. Объективы
3. Штатив
4. Предметный столик
5. Зеркало

Микроскоп

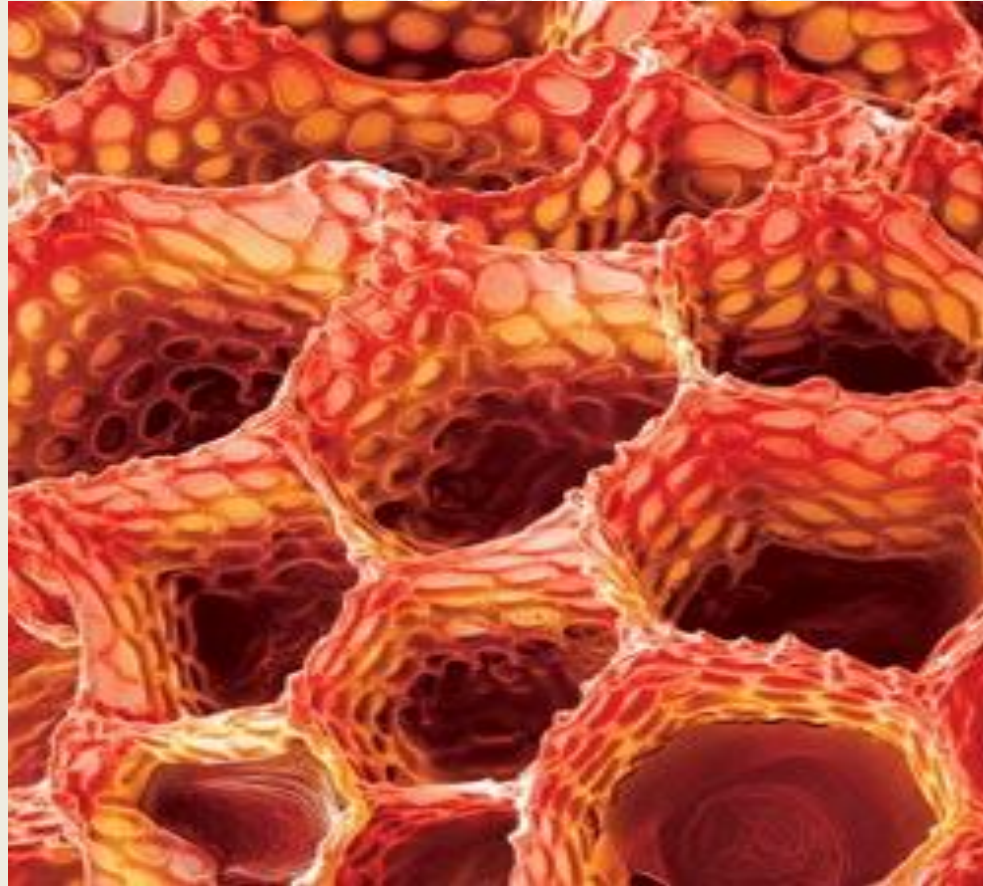


Фотографии сделанные с помощью электронного микроскопа



*Увеличенная в тысячи раз пыльца
подсолнечника.*

Фотографии сделанные с помощью электронного микроскопа



Семя лекарственного растения наперстянка состоит из множества ячеек. Увеличение в две тысячи раз!